

## Rapport d'activité de la Murithienne pour l'année 2001

Si les années se suivent, le Comité de la Murithienne s'emploie à ce qu'elles ne se ressemblent pas... Les articles du bulletin traitent de problème d'actualité, de recherches et inventaires récents, des excursions qui se font si possible dans des lieux que nous n'avons pas encore explorés ou qui ont accueilli les Murithiens il y a déjà plusieurs décennies, des conférences exposant des sujets nouveaux.

### Comité

Le Comité compte à présent six personnes :

- présidente : Régine Bernard - Bétemps, hydrobiologiste, Bramois
- vice-président : Pierre Kunz, géologue, Genève
- secrétaire : Jacqueline Détraz - Méroz, biologiste, Basse-Nendaz
- trésorière : Nadine Vianin, biologiste, St-Germain/Savièse
- membre : Yvon Crettenand, biologiste, Ardon
- membre : Emmanuel Reynard, géographe, Lausanne

### Collaborateurs et membres invités aux séances du Comité :

- site Internet : Catherine de Rivaz Gilliéron, Bussigny
- rédacteur du bulletin : Jean-Claude Praz, Saillon
- secrétariat : Anita Praz, Sion

### Bulletin

Le bulletin numéro 118 dévoile les observations et le bilan de déprédations de 1998 à 2000, liés à la présence du loup en Valais. Il ouvre ses

pages à plusieurs espèces : aux petits mammifères du Simplon, à la taupe aveugle découverte en Valais, aux souris vivant dans le tunnel du Simplon, aux crapauds sonneurs, à l'adonis de printemps. Un dossier est consacré au site paléolithique alpin de Tanay au travers de deux sujets : «la dynamique de mise en place et l'évolution du remplissage de l'abri sous roche Sur-les-Creux» et «la faune préhistorique des grottes des Crosses et de la Grande Barme». Un article en allemand présente l'hydrogéologie et l'hydrochimie de l'aquifère de Finges. La «chronique ornithologique» et les «activités entomologiques» figurent aussi au sommaire. Les activités de la Murithienne, notamment les compte-rendus d'excursion, agrémentent, parfois de manière plus humoristique, les dernières pages de la publication.

### Excursions

- Dimanche 6 mai : «les Bisses du coteau de Lens»; Christian Werlen et Antoine Sierro ont présenté au cours de cette excursion les essais de gestion visant à favoriser l'engoulement.
- Week-end du 30 juin et 1<sup>er</sup> juillet : «Balade dans les montagnes neuchâteloises»; ces deux journées hors du canton ont permis de découvrir des sites merveilleux : le creux du Van, les sources de Noiraigue, la forêt et les pâturages boisés des Ponts-de-Martel, ainsi que la tourbière des Ponts-de-Martel.
- Dimanche 23 septembre : «De

Champex à Sembrancher»; malgré le froid et la pluie, les Murithiens courageux ont pu visiter le jardin «alpin» de Champex et bénéficier des explications données par son directeur Jean-Paul Theurillat, puis profiter des postes d'observation d'insectes animés par la SEV (Société entomologique valaisanne) avec quelques rayons de soleil !

### Groupe botanique

Jacqueline Détraz-Méroz anime avec enthousiasme le groupe de botanique. Les excursions suivantes ont eu lieu :

- le 31 mars à Valère et Tourbillon pour découvrir la flore printanière de ce site remarquable avec Charly Rey;
- le 14 juillet, dans la tourbière du Val d'Arpette, en s'émerveillant à «quatre pattes» devant quelques laiches peu ordinaires de nos contrées; le lendemain fut moins chanceux, car brouillard et coups de tonnerre tonitruants obligèrent le groupe à renoncer au Valsorey avec Fernand Jacquemoud;
- du 1<sup>er</sup> au 4 août, visite de quelques hauts lieux de la biodiversité botanique en Haute-Maurienne, sous la conduite de Jean-Louis Richard. Quatre jours de découvertes à la hauteur des promesses avec l'immense plaisir d'accompagner Jean-Louis Richard dans ces montagnes qu'il aime tant, à la fois pour présenter ses trouvailles botaniques aux curieux de nature et pour goûter les recettes maison préparées avec quelques herbes bien choisies;

- la saison s'est terminée dans le froid les 1<sup>er</sup> et 2 septembre au Grand St-Bernard; durant la montée, petit détour par l'alpage de la Pierre pour admirer le bâtiment du XVIII<sup>e</sup> siècle et son étable semi-enterrée, avant d'atteindre l'hospice sous les bourrasques de neige; le dimanche matin, après avoir sagement attendu que la neige fonde, le groupe s'est élancé vers Ferret par le col de Fenêtre.

Deux soirées récréatives ont été organisées, l'une en mars et l'autre en octobre. Outre le plaisir de se rencontrer, elles offrent l'occasion à chaque membre de parler de ses découvertes, projeter quelques diapositives, participer à diverses communications. Pour la révision de la Liste Rouge des plantes et afin de redéfinir le statut de chaque espèce selon les nouveaux critères de l'UICN, trois réunions, organisées chez Jacqueline Détraz-Méroz, ont rassemblé quelques botanistes intéressés par la flore valaisanne. Ces rencontres sont d'un grand intérêt, tant pour l'émulation suscitée par les échanges de connaissances, que pour le simple plaisir de se rencontrer et de travailler ensemble. La parution de la nouvelle liste est attendue pour 2002.

### Site Internet

Catherine de Rivaz Gilliéron assure la maintenance du site qu'elle a créé pour la Murithienne sur la plateforme de l'ASSN. Programme, inscriptions aux excursions, demandes d'adhésion, commandes d'ouvrages sont possibles depuis le site.

### Répertoire

Suite au répertoire des articles scientifiques établi par un étudiant, Jacqueline Détraz-Méroz s'attelle au répertoire de la partie administrative.

### Dépliant commun

Grâce au soutien du Service cantonal des forêts et du paysage, onze Sociétés du Haut-Valais, Bas-Valais et du Chablais, ont pu éditer le programme de leurs activités pour l'année 2001. Ce dépliant «Découvrir la Nature en Valais» a été présenté en janvier à l'occasion d'une conférence de presse.

### Emission Radio

Mi-mars, la radio «Rhône FM» a invité la Murithienne à parler de ses buts et activités lors d'une émission animée par Joëlle Anzévi.

### Conférences

Comme chaque année, six conférences ont été organisées durant l'hiver 2000-2001. Afin de respecter dorénavant les années civiles, les trois conférences du dernier trimestre 2001 sont également citées. Les sujets abordés ont été: «les diatomées», «l'écologie du lièvre», «le Chili», «des verliens en Valais», «les glaciers rocheux du Val d'Arolla», «le tétras-lyre», «ces insectes qui révèlent la qualité des eaux», «les grands prédateurs», «l'éco-étho-éthnologie du Dahu».

### Camp Jeunesse Nature et sorties

Cette année, devant le succès rencontré les années précédentes, deux camps ont été organisés en collaboration avec Pro Natura. Du 16 au 21 juillet pour les plus jeunes, du 23 au 28 juillet pour les plus grands, 45

enfants ont apprécié le calme de Bouzerou à Nax, découvert les beautés et richesses du vallon de Réchy, ramené des souvenirs inoubliables. Tous les mois, toujours en collaboration avec Pro Natura, une sortie d'une journée est proposée, chaque fois sur un thème différent (oiseaux, traces d'animaux, astronomie, abeilles, pêche, champignons, etc.). Ces activités ont lieu grâce à la motivation et l'engagement des organisateurs et des moniteurs, en particulier Béatrice Murisier et Nathanaël Udriot.

### ASSN

Régine Bernard s'est rendue à la réunion des Présidents des sociétés régionales et cantonales des sciences naturelles qui s'est tenue à Berne le 4 mai 2001. Ce contact annuel avec les Présidents des autres sociétés permet d'échanger des expériences, de connaître leurs activités, leurs engagements. Il est aussi très utile pour comprendre les fonctionnements de l'Académie, savoir comment recevoir une aide et être au fait de ses orientations et priorités. Le secrétariat général de l'ASSN a changé. Suite au départ de Madame Anne-Christine Clottu Vogel, que la Murithienne remercie chaleureusement pour son engagement et son charisme, une nouvelle personne assure cette tâche. Il s'agit de Madame Dr Ingrid Kissling-Näf, à qui nous souhaitons plein succès dans sa mission. Le «Prix Média» ASSN, doté de 10 000 francs suisses, est destiné à récompenser des travaux permettant une meilleure compréhension des sciences naturelles dans le public à travers la presse écrite, la radio ou Internet.

Le jury a décidé de récompenser en 2001 trois travaux qui, à travers trois médias différents, ont apporté une contribution significative à la meilleure compréhension des sciences naturelles dans le public. Les lauréats se partageront les 10 000 francs attribués par l'ASSN. Il s'agit de Fritz Schaller, rédacteur à la «Schweizer Familie», de Rudolf Küng, correspondant en Afrique pour la radio suisse DRS, et de Jakob Lindenmeyer, rédacteur au journal Web de l'EPFZ «ETH Life».

L'article de Schaller, publié dans «Schweizer Familie» N° 46/2000, montre que l'on peut informer le public de manière brève, simple et en même temps différenciée, dans le domaine de la recherche sur le cerveau. Rudolf W. Küng est récompensé pour son reportage intitulé «Chimpanzés, maladies causées par des vers et racines d'ignames» et diffusé dans l'émission «Z.B.» le 17 février 2000.

Les articles de Jakob Lindenmeyer ouvrent au public de nouvelles possibilités d'accéder, sur Internet, à des informations scientifiques d'actualité, dont le contenu est en général aisément accessible.

Souhaitant encore mieux tenir compte de la richesse des moyens utilisés dans le domaine de la communication des sciences, l'ASSN a décidé de créer le «Prix Expo» qui honorerà à l'avenir des expositions et des campagnes remplissant une fonction importante d'information entre la science et le public. Le «Prix Expo» sera mis au concours pour la première fois en 2002.

### Divers

La Murithienne participe avec Pro Natura à la gestion du Marais de Vionnaz. Le dessableur étant rempli de matériaux amenés par les intempéries de 1999, son curage était indispensable et a été effectué en décembre 2001. Les travaux sont subventionnés.

La Murithienne, représentée par Jacqueline Détraz, siège dans la Commission de gestion du site de Montorge.

Du nouveau dans la collection «La nature dans les Alpes» (anciennement «Découvrir la nature en Valais»), avec la sortie d'un livre très fouillé et documenté sur «Les glaciers», écrit par Amédée Zryd.

**Régine Bernard, Présidente**

### Fondation Dr Ignace Mariétan

En 2001, la fondation a octroyé les aides suivantes à :

- la Murithienne pour les frais administratifs;
- Au camp d'été «Jeunesse Nature» pour couvrir une partie des frais d'organisation;
- Christiane Ilg qui étudie pour sa thèse la «faune des rivières glaciaires»;
- Jean-Pierre Pralong, qui pour son mémoire de licence, a publié un «essai de vulgarisation géologique et géomorphologique (Dent Blanche - Dent de Morcle)»;
- Nicolas Lugon-Moulin, en vue de la rédaction d'une publication sur «les musaraignes du Valais et de Suisse» qui paraîtra dans les Cahiers des sciences naturelles ou les Cahiers du Musée;
- Antoine Sierro pour effectuer le recensement des localités abritant le Grand Paon de nuit dans le Valais central.

### Chalet Mariétan

Les travaux de restauration et d'aménagement du chalet sont en cours. Une excursion prévue en été 2002 permettra à tous les Murithiens qui le souhaitent de venir découvrir ces transformations et de les inaugurer.

**Régine Bernard, Présidente**



## Conférences de la Murithienne 2000 • 2001

Collège de la Planta, Av. Petit-Chasseur 1, 1950 Sion

Arielle CORDONIER

### **Les Diatomées, indicateur de la qualité des eaux**

Vendredi 20 octobre 2000

Les diatomées qui composent la plus grande partie des algues microscopiques sont connues depuis le siècle passé comme indicateur de la qualité des eaux douces. Quelle place tiennent-elles dans le monde du vivant ? En 1999, le Service de la Protection de l'Environnement a voulu diagnostiquer l'état de santé de la Dranse de Bagnes à l'aide de ces diatomées. La rivière passe sous le microscope.

Eric MARBOUTIN

### **Biologie du lièvre et gestion cynégétique: un mariage impossible ?**

Vendredi 17 novembre 2000

Les statistiques françaises de chasse montrent une baisse de la population de lièvres. De récentes études biologiques proposent des outils de gestion, nécessitant une étroite collaboration avec les chasseurs. Sur quelles bases devra s'effectuer cette entente ?

Michel GRENON

### **La Flore du Chili**

Vendredi 15 décembre 2000

La formidable barrière de la Cordillère des Andes est responsable de climats parmi les plus contrastés de la Terre, du désert d'Atacama avec un demi millimètre de précipitations annuelles à la calotte glaciaire australe de Patagonie qui en reçoit 9 m. Pas moins de 6200 espèces de plantes, manifestant des adaptations souvent spectaculaires, colonisent une variété de biotopes considérables. De nombreuses diapositives ont illustré la nature des Andes chiliennes et ont souligné les similitudes et différences avec le monde alpin.

Des vues des centres astronomiques en développement dans le Nord et les premières images prises par le télescope géant VLT ont conclu la conférence.

Alexandre COTTY

### **Des verliions en Romandie, qui l'eût cru ?**

Vendredi 26 janvier 2001

Mouche méditerranéenne, sa larve imite celle des fourmilions. Vous connaissez les larves de fourmilions ? Alors vous avez sûrement déjà eu des larves de verliions dans votre main ! A l'abri des murs ces "diables dans la poussière" mélangent leurs entonnoirs. Venez découvrir ces deux êtres séparés autant par leur origine que par leur morphologie, mais qui partagent habitats, comportements et proies. Premières vidéos originales tournées en Suisse sur le creusement des entonnoirs, la capture des proies et la structure interne du corps (microscopie optique et électronique). Présentation de diapositives.

Sonia MORAND

### **Les glaciers rocheux du Val d'Arolla (VS): dangers naturels en zone périglaciaire**

Vendredi 16 février 2001

Le Service des forêts et du paysage du Canton du Valais a inventorié, dans le Val d'Arolla, les formations périglaciaires. Cette étude pilote pourra servir de modèle à l'établissement d'un inventaire global et constitue une première étape dans l'élaboration d'une carte des dangers en zone de pergélisol.

Yann MAGNANI

### **Le tétras-lyre: statut, écologie, conservation**

Vendredi 23 mars 2001

Espèce typique des lisières forestières, le tétras-lyre a besoin, pour se reproduire, de milieux herbacés ou arbustifs, riches en insectes. En hiver, il survit grâce à une stratégie adaptative basée sur l'économie d'énergie et craint particulièrement les dérangements. L'évolution des pratiques pastorales et touristiques en montagne va, actuellement, à l'encontre de ces exigences. Préserver les habitats de reproduction, adopter le calendrier pastoral, limiter les dérangements et la mortalité dans les câbles des remontées mécaniques, améliorer la gestion cynégétique, constituent les principales actions initiées en France pour tenter d'enrayer le déclin de ce magnifique oiseau.



## Présentations d'ouvrages

ZRYD, Amédée - 2001

### LES GLACIERS

Collection «La nature dans les Alpes»

Editions Pillet, Saint-Maurice

325 pages – ISBN 2-940145-27-X

Prix : Fr. 59.–

La collection «La Nature dans les Alpes» s'enrichit d'un nouveau titre incontournable traitant des glaciers et de la glaciologie. L'ouvrage en question donne une nouvelle dimension à la collection, en effet le Valais fournit les éléments de référence à tout ce qui touche à la glace dans les Alpes et dans le monde. Au fil des pages, il apparaît très vite que ce canton alpin possède actuellement la plus grande extension glaciaire des Alpes, qu'il fut aussi le berceau de nombreux pionniers de la glaciologie (par exemple dans le Val de Bagnes) et sert toujours de terrain d'expérimentation aux recherches modernes sur ce sujet. L'évolution des glaciers depuis la dernière époque glaciaire est bien représentée par le recul et les oscillations du glacier du Rhône, ayant marqué tout le Valais particulièrement depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours.

Cet ouvrage a comme objectif d'éveiller l'intérêt d'un large public, spécialiste ou non, sur l'ensemble des phénomènes glaciaires alpins et de répondre de façon compréhensible aux multiples questions de chacun sur les glaciers et la glaciologie. Son auteur, Amédée Zryd, est physicien, glaciologue et alpiniste.

Son doctorat sur les glaciers valaisans le désignait tout spécialement pour réaliser cette synthèse.

Il est vrai que son livre est volumineux (325 pages) et peut être d'un abord décourageant pour le non-spécialiste. Toutefois, le texte est attractif et accessible à tous, il est même souvent enjoué avec des clins d'œil à notre société et notre économie. Le livre est aussi richement illustré et ponctué de nombreux tableaux et schémas en couleurs, dont quelques-uns du père de l'auteur. Les photographies sont pertinentes et de qualité, bien que parfois décalées par rapport au texte.

Huit chapitres généraux composent cet ouvrage, des explications plus spécifiques sont contenues dans neuf cartouches réparties au long des pages. L'introduction plante le décor en entrant dans l'universalité de la glace, les différents types morphologiques de glaciers sont présentés à travers des comparaisons à l'échelle mondiale,

les théories glaciologiques sont retracées depuis les pionniers jusqu'aux méthodes scientifiques modernes. Le deuxième chapitre décrit le bilan de masse d'un glacier : la formation et la structure de la glace, les névés, les zones d'accumulation, la ligne d'équilibre et les zones d'ablation. Suivent des explications sur les mécanismes du mouvement de la glace, les vitesses différentielles au sein du glacier avec des zones de tension et de déformation internes permettant d'expliquer la formation des crevasses et des chutes de séracs, mais aussi le réseau hydraulique et les crues glaciaires. Le quatrième chapitre est une récapitulation des traces laissées dans le paysage, utiles à toute observation en montagne : profils en "U", vallées suspendues, moraines, marmites, blocs erratiques, dépôts fluvio-glaciaires et apparition de la végétation pionnière. Viennent ensuite les témoignages du passé avec une présentation des glaciations au cours des temps géologiques : le Petit Age glaciaire puis les oscillations au cours des cent-cinquante dernières années témoignent des variations climatiques liées au réchauffement. Les risques glaciologiques majeurs se retrouvent dans les événements ayant affecté le Valais : catastrophes glaciaires (Mattmark), débâcles (Giétro), vidanges de lac (Märjelen), chutes de séracs, avalanches, fonte de pergélisol (Vallée de St. Nicolas). Les impacts sur la société alpine sont ensuite retracés à travers des légendes, des lieux de passage historiques, des systèmes d'irrigation, des bisses, des sources d'énergie et bien sûr le tourisme.

Le dernier chapitre, le plus conséquent, constitue un inventaire des principaux glaciers valaisans : les trente-trois plus grands appareils glaciaires avec une surface supérieure à 5 km<sup>2</sup> sont classés par ordre de taille décroissante, avec pour chacun un tableau de leur évolution récente et une photo ou une carte ; les 168 glaciers valaisans avec une taille supérieure à 0.5 km<sup>2</sup> sont ensuite listés avec leurs caractéristiques physiques principales ; pour mémoire 676 glaciers valaisans avaient été recensés en 1973 !

En conclusion, cet ouvrage met clairement en évidence l'influence prépondérante des glaciers sur la société montagnarde, le paysage, les ressources en eau et en énergie, le relief ou les catastrophes naturelles. Les glaciers sont définitivement les grands maçons de notre environnement et de notre culture alpine ; ce livre les fera encore mieux connaître à tous les passionnés de la glace !

**Pierre Kunz**



ANSERMET Stefan - 2001

**LE MONT CHEMIN**

Collection «Mines et Minéraux du Valais»

Musée cantonal d'histoire naturelle, Sion et Editions  
Pillet, Martigny

302 pages – ISBN 2-88426-042-0 et 2-940145-28-8

Prix Fr. 67.–

Le premier ouvrage de cette nouvelle collection est une réussite et, pour de nombreux lecteurs, il sera une grande surprise. Il nous dévoile en effet les principales étapes de la très longue histoire minière de ce petit territoire (près de 1500 ans!), une histoire qui ne prend que fort peu de place dans les archives et dans les mémoires, mais qui a laissé des traces sur le terrain. Seulement, il faut savoir les identifier et les interpréter. Ne serait-ce que pour cela, il faut remercier l'auteur d'avoir su faire revivre ce passé, même s'il ne s'agit pas ici d'une étude historique fouillée.

Mais ce livre nous dévoile bien d'autres choses, comme la très grande richesse minéralogique du Mont Chemin, la beauté des espèces minérales révélée par les belles photographies de l'auteur, ou encore la patience

et l'obstination des nombreux cristalliers amateurs qui ont ratissé chaque mètre carré du massif et en ont retourné tous les blocs et cailloux, permettant ainsi de nous proposer un inventaire minéralogique probablement exhaustif.

Rédigé dans une langue alerte, claire et précise, fort bien imprimé et abondamment illustré, muni d'un utile glossaire des termes techniques et scientifiques, cet ouvrage se lit très agréablement, même par ceux que ne passionne pas l'univers minéral. De plus, deux précieux index (des espèces minérales et des localités citées), ainsi que plusieurs cartes topographiques détaillées permettent de s'y retrouver sans peine.

Une petite remarque critique tout de même: le chapitre traitant de la toponymie du Mont Chemin cite plusieurs auteurs ou documents qui ne figurent pas dans la liste bibliographique. Dommage pour ceux qui voudraient en savoir davantage!

On se réjouit déjà de lire le prochain volume de cette collection consacrée aux nombreuses mines valaisannes; il devra se situer à la hauteur de cette première réussite.

**Marc Weidmann**



## Valère et Tourbillon

### Excursion de printemps du groupe botanique

le dimanche 31 mars 2001



## Petit historique

A propos des collines de Valère et Tourbillon, cela vaut la peine de faire un peu d'histoire vue sous l'angle de la société valaisanne des sciences naturelles, la Murithienne. Les citations ci-dessous sont tirées des différents rapports d'activité de la société ou de rapports présidentiels dans la partie administrative du bulletin de la Murithienne (BM 23-24-25/1894-1895-1896, 41/1919-1920, 42/1921-1924, 58/1940-1941).

Pour la première fois, en 1895, la Murithienne s'inquiète de la flore de Tourbillon. En effet, «M. le Président [F.-O. Wolf] donne lecture d'une carte du D<sup>r</sup> Christ, à Bâle, demandant que l'on prenne en considération une motion du Professeur Polaky, de Prague, désirant que l'on interdise le parcours des chèvres à Tourbillon – ceci pour sauver de la destruction la florule si intéressante de cette localité. Tourbillon appartenant à l'Evêché de Sion, M. Wolf s'est mis en rapport avec l'Econome de l'Evêché qui est gracieusement entré dans les vues de M. le Président et qui a même fait annuler un bail passé avec un boucher de Sion. La Société décide de rembourser à l'Econome la somme de 25 francs, montant du bail résilié et d'envoyer une lettre de remerciement à l'Evêché.»

Il faut attendre 1912 pour qu'une demande de protection des collines de Valère et Tourbillon soit faite par Léo Meyer, président du comité pour la protection de la nature à l'Etat du Valais. Mais c'est seulement en 1919 qu'une commission se crée avec la Murithienne pour la protection du site, alors que «M. le Dr Wilczek proteste contre l'envahissement de Valère par les cultures agricoles».

Si l'Etat ne bouge pas, que fait-on au sein de la Murithienne? Lors d'une réunion du comité à Valère et Tourbillon en 1920, le président Besse s'inquiète des actions possibles «pour la conservation de la flore de ces lieux. [...] Nous nous sommes adressés au locataire de Valère, M. G. de Quay, [...]. Il veut bien laisser libre l'entrée du territoire aux naturalistes et même arrêter le parcours des moutons et chèvres, mais dans ce dernier cas, il exige un dédommagement financier. Notre société n'est pas en mesure de le faire. Le Conseil d'Etat serait mieux placé que quiconque pour la solution de cette question. Quant à la clôture, elle ne fait plus le même effet qu'à l'état neuf. Si elle sert à protéger les cultures contre les maraudeurs, elle est une barrière aussi contre les botanistes peu scrupuleux. Nous avons obtenu de M. de Quay qu'il nous cède par-ci par-là quelques petites parcelles de champs pour y réintroduire *Tulipa didieri* qui y était abondant il y a 70 à 80 ans. Il serait utile peut-être [...] de faire l'acquisition d'un petit espace de terrain



Sous Valère, au sud. – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

pour y mettre, en même temps que cette liliacée, d'autres espèces qui y étaient autrefois abondantes du moins quelque peu répandues, tels que le Figuier, le Grenadier, l'Amandier, *Iris virescens*, etc. Le don de M. le D<sup>r</sup> Henri Goudet, à Genève, pourrait être utilisé à cette fin.»

C'est ainsi qu'en 1923, le rapport présidentiel de M. le Révérend chanoine M. Besse annonce que la Muri-

thienne «a trouvé une heureuse application [...] du don de M. le D<sup>r</sup> Henri Goudet [600 francs]. Il s'agissait surtout de conserver dans son état primitif la flore de Valère. Le Vénérable chapitre de la Cathédrale de Sion nous a concédé, à titre gratuit, pour l'espace de 30 ans, une surface d'environ un hectare et demi, clôturée par de hauts murs, à l'ouest de l'église de Valère. Une foule de plantes caractéristiques, pour les bas coteaux valaisans, y pousse spontanément. M. Emmanuel de Riedmatten, qui a le principal mérite de cette œuvre menée à bonne fin, y a mis, depuis l'automne dernier, maintes plantes des coteaux ensoleillés de la basse région.». On peut se demander à l'heure actuelle ce qui subsiste de ces plantations.

Des années plus tard, I. Mariétan, alors président de la Murithienne, mentionne dans son rapport sur l'activité de la Commission cantonale valaisanne de la protection de la nature (1939-1941) que le «projet de faire une réserve de botanique des collines de Tourbillon et de Valère est toujours à l'étude».

Actuellement le site est protégé au niveau fédéral depuis qu'il est inscrit comme zone de protection de la nature et du paysage dans la liste des Inventaires fédéraux depuis 1977 (objet IFP 17 05) et comme zone protégée dans le plan d'aménagement de la commune de Sion. Le projet de candidature pour l'organisation des Jeux olympiques permet de s'intéresser à nouveau de près à ce lieu. A cette occasion, un inventaire et une proposition de gestion y sont effectués par B. Bressoud et P.-A. Oggier en 1998 (Rapport d'expertise du site de Valère, Etat du Valais, Commune de Sion).

## Introduction

Les collines de Valère et Tourbillon sont situées à l'est de la ville Sion, dans le Valais central. Elles émergent de la ville qui est à 500 m d'altitude environ pour culminer respectivement à 611 m et 658 m. Avec un climat typiquement continental par sa situation de vallée interne des Alpes (il ne pleut que 590 mm/an en moyenne avec un été très sec), la végétation y est remarquable par sa diversité liée aux milieux très variés que l'on y trouve. Par

ailleurs, la colline de Valère est constituée de roches siliceuses principalement, alors que Tourbillon présente plutôt un substrat calcaire. Plusieurs espèces d'origine méditerranéennes et steppiques s'y côtoient formant une végétation allant de la pelouse à la rocaïlle en passant par du bocage plus ou moins dense. Quelques espèces témoignent des cultures anciennes et d'autres d'introduction par l'homme comme les figuiers de barbarie.

Une vigne occupe le sillon qui sépare les deux collines alors qu'une belle forêt de tilleuls occupe le flanc nord de Tourbillon.

Les plus anciens vestiges de constructions à Valère remontent à la fin du XI<sup>e</sup> siècle (ELSIG & MORAND, 2000). Mais des fouilles archéologiques montrent que l'endroit est occupé dès le 5<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. Un château et une église, propriétés du Vénérable chapitre cathédral de Sion, dès leurs constructions à nos jours, prennent place au sommet de Valère. Sur la colline de Tourbillon «se dressent les ruines crénelées d'une autre fortification imposante: le château de Tourbillon, l'une des anciennes résidences principales de l'évêque de Sion.» (Elsig 1997).

Références: ELSIG PATRICK (1997) *Le château de Tourbillon*, Ed. Association Sedunum Nostrum, Sion. ELSIG PATRICK et MORAND MARIE CLAUDE (2000) *Le château de Valère*, Eds. Association Sedunum Nostrum et Musées cantonaux du Valais, Sion.

## Compte-rendu de l'excursion

En ce printemps 2001, une île ensoleillée: Valère et sa compagne Tourbillon.

Nous sommes une bonne vingtaine au rendez-vous de la place de la Majorie dans la vieille ville de Sion avec notre chef de course Charly Rey. Il nous distribue une liste floristique des deux collines établie par ses soins et ceux de Dominique Pivot lors d'une excursion avec le cercle vaudois de botanique le 1<sup>er</sup> avril 2000. Nous allons tâcher de la rallonger... d'autant plus que le soleil est également au rendez-vous et que la végétation est bien développée grâce à un printemps doux et copieusement arrosé.

L'observation commence sur la place même de la Majorie, sur les parois rocheuses de l'actuel Musée des Beaux-Arts. Y fleurissent déjà les giroflées, échappées depuis longtemps des jardins, la cymbalaire, petite scrophulariacée très fréquente sur les murs, et autres erodium à feuilles de cigüe et sablines grêles.

Empruntant le chemin entre les deux collines puis longeant le flanc nord de Valère, nous grimpons alors à l'ouest de la basilique de Valère par un chemin escarpé. Nous atteignons les terrasses «champs de l'Evêque» et continuons notre tour jusqu'à l'esplanade en herbe entourée de dômes de roches moutonnées par l'érosion glaciaire. Après le pique-nique, nous allons à la découverte de la colline de Tourbillon. Nous montons par le chemin bien tracé, d'abord mince puis large et creusé dans la pierre, passant par la porte sud. Nous furetons dans les ruines du château, admirant la vue et le contraste de végétation entre les deux flancs de la colline, puis

redescendons par l'est, et revenons au point de départ en contournant la colline par le sud en dessus des vignes.

Selon la liste de Charly Rey, la flore de Valère comprend au minimum 90 espèces, alors que Tourbillon en totalise environ 80. Nous vous livrons ci-dessous notre liste non exhaustive des espèces notées (avec l'aide de Bernard Pury, Josette Clavien et Annelise Meyer), en fleurs (Fl), en fruits (Fr) ou en feuille (F):

**PLACE DE LA MAJORIE:** *Bromus tectorum* (Fl), *Cymbalaria muralis* (Fl), *Erodium cicutarium* (Fl), *Erysimum cheiri* (Fl), *Papaver dubium* (Fl), *Sedum album* (Fl), *Sedum dasyphyllum* (Fl), *Diplotaxis muralis*.

**ESCALIERS DE VALÈRE, DEPUIS LA PLACE:** *Corydalis solida* (Fl), *Lamium purpureum* (Fl), *Prunus domestica* (Fl).

**ROCHERS AU PIED NORD DE VALÈRE:** *Descurainia sophia* (F), *Erophila verna* (Fl, Fr), *Gagea saxatilis* (Fr), *Gagea villosa* (Fl, Fr), *Teucrium chamaedrys* (F).

**SW DE VALÈRE:** *Acer opalus* (Fl), *Clypeola jonthlaspi* (Fl, Fr), *Ephedra helvetica* (F), *Iris germanica* (F), *Isatis tinctoria* (Fl), *Melica ciliata* (F), *Muscari comosum* (Fl), *Muscari neglectum* (Fl), *Poa bulbosa* (Fl), *Potentilla neumanniana* (Fl), *Ranunculus bulbosus* (Fl), *Vicia sativa* ssp. *nigra* (Fl), *Viola suavis* (Fl).

**COTEAU SUD DE VALÈRE:** *Alyssum alyssoides* (Fl), *Ceterach officinarum* (F), *Erodium cicutarium* (Fl), *Odontites luteus* (F), *Opuntia* sp. (F), *Pulsatilla montana* (Fl, Fr), *Teucrium botrys* (Fl), *Trigonella monspeliaca* (F), *Veronica spicata* (F).

**ESPLANADE DE VALÈRE:** *Ballota nigra* ssp. *foetida* (Fl), *Hornungia petraea* (Fr).

**TOURBILLON:** *Allium sphaerocephalon* (Fl), *Alyssum alyssoides* (Fl), *Clypeola jonthlaspi* (Fl), *Dianthus sylvestris* (F), *Globularia punctata* (Fl), *Holosteum umbellatum* (Fl, Fr), *Hornungia petraea* (Fl), *Hyssopus officinalis* (F), *Lamium amplexicaule* (F), *Malva silvestris* (Fl), *Sanguisorba minor* (F), *Saxifraga tridactylites* (Fl), *Scabiosa triandra* (Fl), *Telephium imperati* (F), *Trigonella monspeliaca* (Fl), *Viola kitaibeliana* (Fl), *Valerianella carinata* (Fl).

A la découverte de ces deux collines, personne ne peut rester indifférent à la magie qui s'en dégage. La flore riche et diversifiée, comprenant de nombreuses espèces rares ou caractéristiques du Valais central, mérite toute notre attention, sans détour. Les espèces rencontrées lors de notre excursion ne sont qu'une fraction de la flore qui croît en ces lieux. Chaque saison délivre son lot de découvertes et j'invite chacun à parcourir les collines de Valère et Tourbillon tout au long de l'année pour s'imprégner des couleurs, odeurs et formes qu'elles nous offrent.

Jacqueline Détraz-Méroz





## Réunion de la Murithienne le long des bisses du coteau de Lens

le dimanche 6 mai 2001

**C'EST LE BROUILLARD QUI ACCUEILLE VERS 9H30 À ICOGNE LA CENTAINE DE PARTICIPANTS À CETTE EXCURSION DEDÉE À LA FORÊT ET À L'ENGOULEMENT.** Toutefois, le fil conducteur de la journée sera bel et bien les bisses du coteau de Lens. Rapidement, une colonne de Murithien(ne)s s'étire à la queue leu leu le long du Grand Bisse de Lens, le bisse du haut.

**UN PANNEAU EXPLICATIF À L'ENTRÉE DE LA GALERIE DE DÉRIVATION EXPLIQUE L'HISTOIRE DE CE BISSE ÉTABLI PAR CONVENTION EN 1450 PAR LE SEIGNEUR JEAN PRIEUR.** Construits en 1984, les quelques 800 m de dérivation bétonnée permettent d'éviter la zone la plus acrobatique à entretenir. Mais même dans les secteurs sans problème, l'entretien d'un bisse n'est pas chose facile; il faut nettoyer les dépôts, étayer les bords, vérifier, etc. Le cas de la rénovation récente du tronçon que l'on vient de parcourir est ainsi instructif: en 1990, après 20 ans d'abandon, il y était prévu un bétonnage complet; il a fallu la ténacité de certains et cinq ans de bagarre pour amener à une rénovation douce, avec quelques dalles et du colmatage soigneux à l'argile compactée. Parfois, l'incompréhension vient de la difficulté à voir l'ensemble. Par exemple, comme un bisse aujourd'hui a surtout une valeur touristique, l'idée est de "faire voir" l'eau aux promeneurs en coupant les buissons qui s'installent, sans se préoccuper de ce que ces arbres et arbustes ont pour effet de stabiliser les berges et de ralentir l'érosion par l'eau; on voit ce phénomène à la ligne sinueuse du bord du bisse: chaque "cap" correspond à un arbre, ou à sa souche, chaque "golfe" à une zone vide d'ancrage.

**LE SOLEIL SE MET DE LA PARTIE ALORS QU'ON S'ATTAQUE À LA PARTIE UN PEU "AÉRIENNE" DU GRAND BISSE DE LENS,** avec ses cordes jaunes de sécurité, ses planches en surplomb, et un chenal d'écoulement évidemment à sec et quasi comblé (les 300 l/s qui peuvent circuler dans le bisse prenant la fameuse dérivation!). Après ce passage que l'on peut qualifier de délicat, ce n'est pas désagréable de faire une pause en toute sécurité dans la pinède dominant la carrière de Granges.

**C'EST AUSSI L'OCCASION D'UNE PETITE EXPLICATION GÉOLOGIQUE GRÂCE À M. MARCEL BURRI** qui a préparé quelques copies d'une coupe géologique simplifiée. En longeant ainsi à flanc de coteau la colline du Châtelard (celle à la statue du Christ Roi), on a parcouru la série dite "de Montorge" – des couches avec une schistosité oblique par rapport à la disposition en bancs sédimentaires, ce qui est dû aux plissements alpins; ces roches sont aussi appelées "schistes lustrés" du fait de la disposition de micas luisants sur les surfaces de schistosité. Le parcours effectué nous a menés dans des couches à conglomérats qui, depuis le point de vue où l'on est, donnent sur les "unités internes" – celles de la carrière de Granges, avec son gypse et ses blocs de quartzite. Cette unité géologique a été l'occasion de nombreuses hypothèses explicatives différentes du fait de la difficulté à raccorder les observations entre elles. La dernière explication en date envisage un jeu de géant qui aurait mélangé dans une matrice calcaire des morceaux entiers de montagne siliceuse; des pans quartzitiques complets, avec leurs relations structurelles, se baladeraient ainsi un peu au hasard dans une masse calcaire plus fluide qui les aurait emballés. La colline de Tourbillon serait ainsi de la matrice sans blocs, et celle de Valère, un bloc sans matrice (ou vice-versa?!). Quant au gypse, c'est un vrai lubrifiant qui peut se retrouver en poches piégées de ci, de là, et comme il est facilement dissout, cela peut donner des grottes telles que celles de St-Léonard. Ces dernières ont été rendues accessibles en 1946 à la suite d'un tremblement de terre qui a fendillé le colmatage d'argile du fond du lac et en a abaissé suffisamment le niveau d'eau; l'exploitation touristique s'est ensuite maintenue en pompant de manière à conserver ce niveau, mais le danger d'éboulements est devenu trop grand et les grottes sont actuellement fermées au public.

**ON POURSUIT LA DESCENTE DANS LA FORÊT CLAIRE:** présence de buissons à fleurs blanches, de type "prunier" pour le Bois de Sainte-Lucie ou avec des pétales dégingandés pour l'amélanchier. Le genêt rayonnant est aussi





Les Murithiens sont très attentifs aux explications de Pierre Kunz, Marcel Burri, Christian Werlen, de gauche à droite.

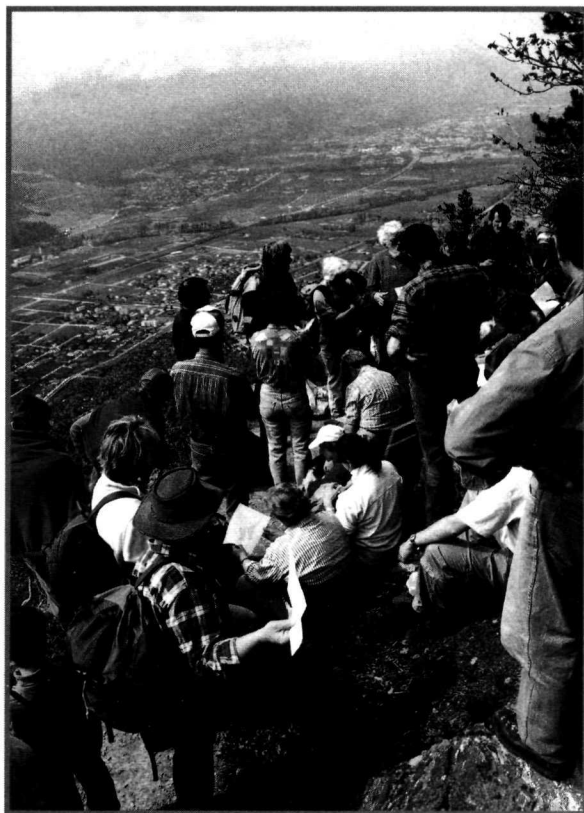
PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

caractéristique de ces coteaux clairiérés chauds du Valais central. Au bord du sentier, les étranges pousses ressemblant furieusement à des asperges violettes sont celles d'une orchidée, le *Limodore* à feuilles avortées.

**MAIS C'EST LA QUESTION DES PINÈDES QUI NOUS A AMENÉS LÀ, ET M. CHRISTIAN WERLEN** en présente la situation devant une pente où la coupe de bois n'a laissé que deux à trois pins résiduels, un chêne et quelques buissons, les branchages des arbres coupés étant mis en travers pour retenir le terrain. Que se passe-t-il donc avec nos belles pinèdes ?

**LES PINS SE SONT INSTALLÉS EN VALAIS APRÈS LA DERNIÈRE GLACIATION** là où il y a beaucoup de lumière et peu de compétition, par exemple sur des cônes de déjection (cas du Bois Noir) ou sur des terrains exposés et secs comme celui devant nous. Depuis longtemps toutefois, on observe que les pins crevotent et sèchent. Dans les années 1950, un coupable est trouvé : c'est le fluor. Les études dans les sites exposés montrent en effet de grandes quantités de fluor dans les aiguilles (jusqu'à 400 ppm). Mais lorsque la situation se régularisa du point de vue de la pollution au fluor (années 70), le dépérissement du pin

ne cessa pas pour autant. On invoqua d'autres causes : les années sèches (les zones les plus atteintes correspondant aux secteurs les plus secs et chauds), mais aussi les ravageurs, le bostryche, ou alors l'hylésine du pin, cet autre petit coléoptère qui installe ses pontes dans les rameaux de l'année et les fait sécher, ou encore le gui, ou bien un champignon parasite. La lutte s'organisa systématiquement : les forestiers repéraient les arbres malades qui commençaient à rougir, les abattaient et les écorçaient. Le résultat de ce travail finit par apparaître : les pins ont été progressivement éliminés et les pinèdes d'alors se sont transformées en forêts de feuillus, soit un changement paysager d'ampleur. Quant à l'hylésine, il est toujours là ! Cette incapacité à saisir et maîtriser le phénomène a rendu depuis prudent : un arbre envahi de gui est affaibli, c'est certain, mais sa faiblesse provient-elle de la présence du parasite, ou est-ce un affaiblissement originel qui a permis au gui de s'installer ainsi ? On envisage aujourd'hui des phénomènes complexes où les changements climatiques joueraient un rôle (une augmentation moyenne de température d'environ 0.5 °C depuis un siècle est un fait avéré). Les interventions se



**Vue imprenable sur la plaine de Rhône.**

PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

sont donc réduites à un minimum: couper et observer le reboisement spontané, comme c'est le cas dans la pente qui nous fait face.

**LES TROUÉES CRÉÉES PAR LES ABATTAGES DE PINS** ne sont pas une mauvaise chose pour tout le monde; au contraire, c'est un facteur nécessaire à l'installation de l'engoulevent, comme l'explique ensuite M. Antoine Sierro.

**L'ENGOULEMENT EST UN OISEAU DEVENU TRÈS RARE EN SUISSE**, car il affectionne les milieux ensoleillés chauds et semi-ouverts alors que la stratégie de gestion forestière visait encore récemment à obtenir des couverts forestiers homogènes et denses. Dans le coteau de Lens aujourd'hui, des clairières de coupe semblables à celle que l'on voit permettent le maintien stable depuis 1985 de quatre couples d'engoulevent (cinq au maximum). A Planige, une ouverture faite en 1999 a favorisé l'installation de trois couples là où il y en avait qu'un seul! L'engoulevent a besoin d'une mosaïque forestière: il lui faut de l'ombre pour le repos diurne, un sous-bois dégagé pour la ponte au sol, des arbres comme poste de chant, et à proximité, des zones ouvertes (vignes, steppes), où il peut chasser en nocturne les insectes volants, à la base de son alimentation. Son vol à la recherche de papillons de nuit autour des bergeries est d'ailleurs à l'origine de son surnom de "tête-chèvre". Insectivore strict contrairement à ces croyances de voleur de lait, l'engoulevent est par



**La secrétaire, Anita Praz, fête ses 10 ans d'activité**

PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

conséquent également migrateur. Il n'est d'ailleurs pas encore arrivé cette année, à la grosse déception des Murithien(ne)s; on a beau savoir qu'il est nocturne et très certainement invisible, on le préférerait sur place! A défaut, nous aurons droit à une imitation très convaincante de son cri ronronnant caractéristique. Comme autres particularités, on peut citer sa stratégie de deux pontes juxtaposées, la première étant menée à terme par le mâle seul, alors que la femelle couve la seconde. Ils ont aussi la possibilité de se mettre en léthargie quelques jours sur le sol de la forêt lors de brusques coups de froid qui réduisent à néant la disponibilité de proies (en dessous de 5° à 8 °C, les insectes ne volent pas).

**APRÈS CES DIVERSES EXPLICATIONS, LE GROUPE SE DÉPLACÉ EN DIRECTION DU COUVERT DE LENS**, accompagné par le chant des pouillots de Bonelli. A 13h30, après le pique-nique, c'est la traditionnelle assemblée générale de la Murithienne, sous la direction de son vice-président M. Pierre Kunz (en l'absence de la présidente M<sup>me</sup> Régine Bernard). C'est l'occasion d'un rapport d'activités: rappel des excursions de l'année 2000 et des conférences de l'hiver, ainsi que du camp de jeunes à Trient en collaboration avec Pro Natura; annonce de la participation à un dépliant des activités naturalistes valaisannes pour 2001 (comme déjà fait l'an passé), de l'existence d'un groupe botanique actif et de la réalisation d'un site Web hébergé



Arrêt en bordure de forêt. La relève est assurée... – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

sur celui de l'Académie Suisse de Sciences Naturelles (ASSN). Une révision des statuts a été acceptée le 7 mai 2000, et sa publication a également été réalisée. Un répertoire complet de tous les bulletins publiés (le dernier en date, soit le troisième dans la nouvelle présentation, étant prêt). Les comptes sont ensuite présentés par M<sup>me</sup> Nadine Vianin: le bilan fait état d'une perte d'environ Fr. 8000.– liée d'une part à des rentrées moindres (baisse des dons en particulier) et d'autre part à une augmentation des frais administratifs et du coût de publication. Le budget prévu pour 2001 devrait cependant être équilibré, avec les habituelles 3 excursions et 6 conférences, un camp de jeunes dédoublé cet été, ainsi que la publication du bulletin, du répertoire et d'une nouvelle plaquette de présentation de la Murithienne. En ce qui concerne le Comité, il faut relever la nomination d'un nouveau membre, M. Emmanuel Reynard, géographe. La société compte 20 nouveaux membres (face à 16 démissions ou non-paiements) et un jubilaire (50 ans), M. Jean Julien de Sion. Mme Anita Praz est aussi fêtée pour ses 10 ans d'activité de secrétariat au service de la Murithienne. En fin de partie administrative, M. Marcel Burri communique l'état du travail en cours proposant un nouveau parc national aux Muverans, à cheval sur territoire vaudois et valaisan.

**C'EST LE MOMENT DU DÉPART** et celui aussi de la scission du groupe de Murithien(ne)s: une partie descendra sur Chelin pour y suivre le Bisse du Sillonin, le bisse du bas,

l'autre reviendra plus ou moins à flanc de coteau par la forêt. Ayant choisi la première variante comme 63 autres personnes soigneusement comptées (pour être sûr de ne pas en laisser se perdre?), je peux confirmer que le parcours signalé selon les avis comme aussi/plus/moins acrobatique que celui du Grand Bisse de Lens (qualificatifs à choix), est en fait autant vertigineux: pas vraiment plus, pas vraiment moins, un peu «différent». On marche d'abord le long du bisse qui coule allègrement dans son caniveau de béton, pour ensuite se trouver sur un petit sentier surplombant le vallon de la Lienne. La zone de falaises est sécurisée par des cordes (bleues cette fois) et du grillage. Après un parcours à flanc de paroi, ça monte sec, avec des marches en rondsins, des passages pierreux et un bisse ici torrentiel qui dévale la pente en cascades; là, il n'y a plus de barrières sécurisantes! La récompense en est plus haut la très belle pinède, reposante et verte, fort satisfaisante après toutes ces histoires sur le dépérissement du pin; on note cependant que la régénération y est principalement constituée d'épicéas.

**C'EST FINALEMENT SUR UN PETIT PRÉ PIQUETÉ D'ORCHIS POURPRES** (*Orchis morio* selon les déterminations des spécialistes), que les deux sous-groupes se retrouvent, pour terminer la balade en remontant alors vers Icogne, où les bus nous reprennent.

Sylvie Nicoud

## Réunion de la Murithienne Balade dans la région du Creux du Van

les 30 juin et 1<sup>er</sup> juillet 2001

**Le Creux du Van,  
une boutonnière  
d'érosion creusée au  
faîte d'un anticlinal**

**C'EST PAR LES RAYONS DU SOLEIL DU JURA QUE NOUS SOMMES ACCUEILLIS À LA FERME DU SOLIAT** (1380 m) vers midi. Quelques centaines de mètres à pied et les 45 Murithiens se retrouvent au sommet de l'arrête rocheuse «le Rocher de l'Echo» en forme de fer à cheval qui surplombe le «Creux du Van», terme celtique qui signifie rocher. Le pique-nique nous permet de faire connaissance de nos guides de l'après midi: Reynald Delaloye, géographe à l'Université de Fribourg, accompagné de deux diplômants, Dorian et Sébastien, ainsi que l'éminent botaniste Jean-Louis Richard arpentant la région depuis plus de 60 ans. En guise de dessert ou café, nous nous mettons en route pour suivre la crête en direction du sud, tapissée en limite de falaise par une pelouse alpine à laiche et séslerie bleuâtre. C'est «le Soliat» à la limite du canton de Vaud et Neuchâtel. Nous découvrons au passage une station à ail victorial (*Allium victorialis*).

**C'EST AVEC BEAUCOUP D'ATTENTION QUE NOUS ÉCOUTONS LES EXPLICATIONS** de la formation du Creux du Van. Tout remonte à la formation du Jura. Le Creux du Van se situe dans le jura plissé interne correspondant au faisceau helvétique orienté NE-SW où les déformations ont formé des rides parallèles avec anticlinaux (bosses) et synclinaux (creux). La partie supérieure des couches sédimentaires jurassiques sont constituées de calcaires blancs appartenant au Malm (Jurassique supérieur), puis en dessous des marnes et marno-calcaires, constituant la base glaciaire



La crête du Creux du Van. – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

de la paroi rocheuse actuelle. Le cirque doit son origine à une «boutonnière» d'érosion creusée au faîte de l'anticlinal, probablement favorisée par une zone de décrochement avec failles et diaclases ainsi que le drainage de l'Areuse au nord. Lors de la période glaciaire, les glaciers ont transporté les matériaux éboulés en aval, obstruant ainsi le lit de l'Areuse qui fut déplacé au nord.

**SI LE SITE EST UNE CURIOSITÉ TOURISTIQUE, GÉOLOGIQUE ET BOTANIQUE POUR UN PUBLIC AVERTI**, il est aussi prisé par les curieux souhaitant y rencontrer des bouquetins. Cet animal peu farouche qui n'a jamais été originaire du Creux du Van a été introduit en 1965. Cette population se maintient à une trentaine de bêtes, bien que son biotope idéal soit alpin. Citons également la présence d'autres mammifères imposants, comme le sanglier et le chamois.

**Un sous-sol gelé toute l'année  
à 1200 m d'altitude !**

**LA RÉGION EST CARACTÉRISÉE PAR UN CLIMAT FROID AVEC UNE FORTE PLUVIOMÉTRIE** (1600 mm/an) qui tombe sous forme de neige en hiver. La diversité de la végétation est donnée d'une part par les différentes expositions et micro-climats qu'il procure mais aussi par l'hétérogénéité des matériaux des sols sur lequel elle s'est installée. La partie sommitale des crêtes est colonisée par une végétation de l'étage montagnard à subalpin avec présence de hêtres et sapins. Le cirque, quant à lui, recèle une mosaïque impressionnante répartie de haut en bas



comme suit: au pied de la paroi, les éboulis constitués de matériaux fins sont colonisés par les hêtres; plus en aval, les éboulis plus mobiles avec des matériaux roulés plus grossiers ont été occupés par des épicéas. Dans le fond du creux du Van, on trouve une hêtraie à sapin (*Abieti-fagetum*). Si la partie exposée au sud du Creux du Van avec ses dalles ensoleillées abrite une végétation xéro-thermophile avec l'anthyllide des montagnes et la potentille caulescente, la partie froide exposée au nord

mérite de s'y arrêter plus longtemps, des myrtilles sur sol calcaire côtoyant des épicéas bonsaï. Un mystère? Sur la zone des éboulis exposée au nord s'est développée une curieuse forêt d'épicéas nains parfois centenaires, enracinés sur des gros blocs moussus. Les myrtilles ont pu se développer sur un épais tapis de mousse (sphaignes) qui a décalcifié le sol pour former une sorte de mor. C'est ici que l'on trouve le pergélisol, sous-sol gelé en permanence en profondeur et très longtemps, à proximité de la surface où la couche de mousse assure une bonne isolation. Dans le sol, les gros blocs calcaires emmagasinent les températures hivernales négatives. La température moyenne à un mètre au-dessus du sol entre mai et octobre se situe autour des 16.8 °C. Durant cette période, les températures du sol sont les suivantes: 5.3 °C à 0.05 m, 0.9 °C à 0.75 m, -1 °C à 1.6 m. Sur de tels sols, les bouleaux et les épicéas dépassent rarement 2 m.

**NOTRE BALADE SE POURSUIT EN DIRECTION DE NOIRAIGUE AVEC UN ARRÊT DEVANT LA FONTAINE DE L'EAU FROIDE** où Jean-Louis Richard nous raconte une histoire ou légende



Jean-Louis Richard donne des explications sur le Creux du Van, son territoire de prédilection.

PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

sur la rose des Alpes (*Rhododendron ferrugineum*) trouvée en 1866 lors d'une sortie de religieuses d'un couvent local. Nous dévalons à bonne allure le fond du Creux du Van jusqu'à la ferme Robert où nous attend le car qui nous conduira au village de Noiraigue.

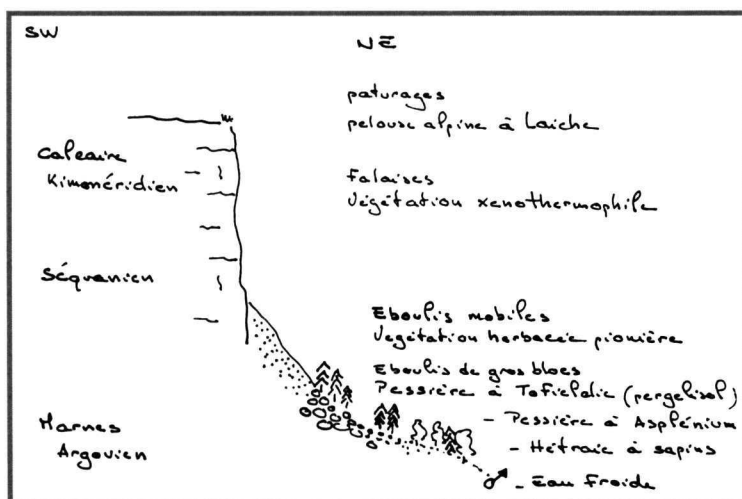
### Où trouver des eaux de qualité à Noiraigue?

**SUR LE PARKING DE LA GARE DE NOIRAIGUE, LE PROFESSEUR MÜLLER** du Centre d'hydrogéologie de

l'Université de Neuchâtel (CHYN) nous attend pour une explication sur les caractéristiques géologiques et hydrologiques du site. Dans ce secteur, la rivière l'Areuse draine le Val de Travers d'ouest en est pour aller se jeter dans le lac de Neuchâtel. A Noiraigue, la vallée se ressert brutalement pour y former des gorges en aval. A l'époque glaciaire (Würm), Noiraigue était situé au fond d'un lac occupant la vallée. Le Creux du Van au sud était occupé par un glacier qui s'écoulait en direction du NE. A la fonte des glaces, le barrage de la vallée a été maintenu par les dépôts morainiques et les glissements de terrain provenant du Creux du Van. Au niveau de Noiraigue se déposaient des sédiments fins, des craies lacustres pouvant atteindre 70 à 80 m d'épaisseur dans lesquelles les plus anciennes tourbes marquent l'assèchement du lac, il y a 5800 ans. Ce sous-sol calcaire ne contient pratiquement pas d'eau. Les sources de la Noiraigue sont une résurgence karstique surgissant au nord du village, au pied d'un cirque rocheux. Ces eaux proviennent de la vallée des Ponts-de-Martel au nord, où elles drainent la vallée en traversant des tourbières et se perdent dans cette vallée à 990 m d'altitude. Elles ressortent 4 km plus loin à 740 m aux sources de la Noiraigue. Ces sources ne sont malheureusement pas potables, car les eaux sont souvent colorées et chargées en acide humique provenant des tourbières. Des essais de traçage ont montré que ces eaux ne sont pas filtrées par le sol car elles mettent au maximum 2 à 3 jours pour parvenir aux sources. Afin de pallier aux déficits qualitatifs en eau potable, des prospections ont été réalisées avec succès dans la moraine et l'ancien cours de l'Areuse où l'on trouve des eaux de bonne qualité.

**NOUS FINISSONS NOTRE JOURNÉE À L'HÔTEL DE LA VUE-DES-ALPES**, où notre repas du soir sera accompagné par l'orchestre de la salle mitoyenne.

**Marc Bernard**

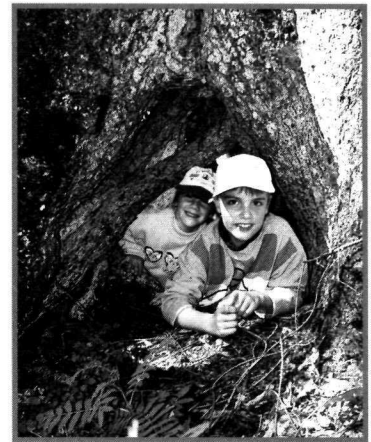


Coupe type du Creux du Van. – DESSIN MARC BERNARD



**Stéphane JeanRichard, inspecteur forestier, présente la forêt des Joux.**

PHOTOS JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ



**Les enfants découvrent des cachettes.**

## **Dimanche 1<sup>er</sup> juillet 2001 (matin)**

**AVEC ENCORE DANS LES OREILLES LE RYTHME DE LA VALSE** et des derniers tubes de Jo Dassin, les Murithiens accueillent ce premier dimanche de juillet reposés, le sac prêt et remplis de victuailles, mais l'estomac vide. Ils attendront patiemment l'heure fatidique de l'ouverture de la porte du restaurant, fixée de manière unilatérale par le gérant à 8 h 30, avant de pouvoir se rassasier.

**CECI FAIT, ILS EMBARQUENT DANS LE CAR QUI NOUS FERA REDÉCOUVRIR LA VALLÉE DE LA SAGNE**, déjà parcourue hier, jusqu'aux Ponts-de-Martel. De là, nous gagnons sur les hauteurs la ferme de la Grande Joux, où nous attend M. Stéphane JeanRichard, inspecteur forestier de la ville de Neuchâtel.

**M. JEANRICHARD NOUS EXPLIQUE COMMENT L'HISTOIRE**, et plus particulièrement les querelles entre la France et l'Italie, a permis à la ville de Neuchâtel de devenir propriétaire de cette forêt de 456 ha. La ville de Neuchâtel possède encore huit forêts sur le territoire du canton. La plus étendue est la forêt de Chaumont qui se situe juste en-dessus de la ville de Neuchâtel et qui compte 479 ha. Les autres forêts s'étendent sur une surface variant entre 9 et 185 ha. Leur fonction première est la protection des zones de sources, car l'eau potable représente une denrée précieuse dans ces terrains calcaires.

**NOUS NOUS RENDONS ENSUITE DANS LE PÂTURAGE BOISÉ VOISIN** de la ferme pour comprendre à quels types de problèmes le gestionnaire se trouve confronté. Le danger provient d'une part d'une trop forte présence du bétail, lequel blesse les racines peu profondes des épicéas et conduit à la mort prématurée de l'arbre par pourrissement des racines. Le rajeunissement pose alors aussi problème, car les jeunes épicéas ne trouvent plus de conditions adéquates pour grandir, n'étant plus protégés des bovins par des ronces et de plus soumis à des conditions climatiques plus difficiles. Paradoxalement, l'autre danger pour la conservation de ces pâturages boisés est également lié au bétail, puisqu'une pâture trop faible permet

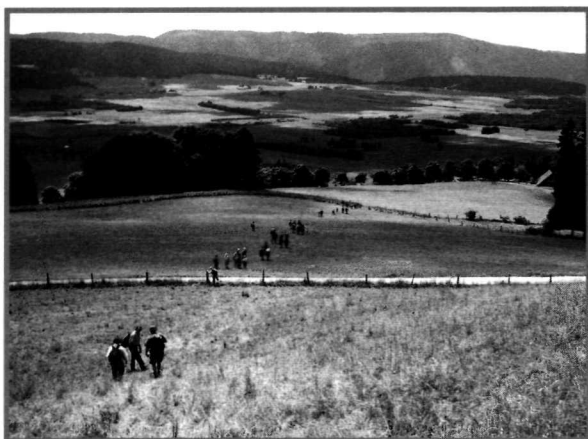
à la forêt d'envahir les zones herbeuses. Il s'agit donc d'intervenir à long terme, de manière mesurée, afin de conserver cette structure paysagère typique, ainsi que la particularité de sa flore et sa faune.

**APRÈS LE PÂTURAGE BOISÉ, NOUS ENTRONS DANS LA FORÊT** en enjambant une des nombreuses clôtures en fil de fer barbelé, exercice qui sera maintes fois répété durant la matinée... Nous nous arrêtons devant un piège à bostryches (*Ips typographus*) bien occupé. Les insectes sont attirés dans le piège par des phéromones. Une fois tombés dedans, ils ne peuvent en sortir. La surveillance régulière de ces pièges permet au forestier de connaître l'évolution de la population de bostryches et d'intervenir à temps, c'est-à-dire avant l'envol de la nouvelle génération. En observant attentivement les arbres, il peut déceler les arbres les plus infestés, les abattre et brûler l'écorce avec les insectes qu'elle contient. La lutte chimique contre ces insectes reste exceptionnelle et limitée strictement à des zones ne présentant pas de danger pour les sources. Elle consiste à abattre un arbre, le laisser par terre en le traitant avec des produits chimiques qui provoqueront la mort des bostryches venus s'y loger et s'y nourrir.

**NOTRE PROMENADE SE POURSUIT PAR LA VISITE D'UN MAGNIFIQUE SAPIN** doté d'une particularité qui fait depuis longtemps la joie des enfants: il renferme une «caverne» capable d'abriter plusieurs d'entre-eux! L'origine de cette curiosité remonte aux premières années de vie de l'arbre. La graine a germé sur une souche pourrie, les racines se sont développées de part et d'autres de la souche, puis, une fois celle-ci disparue, l'arbre a continué de croître, mais en gardant à sa base l'espace autrefois occupé par la souche.

**NOUS POURSUIVONS PAR LA VISITE D'UNE DIVISION REPRÉSENTATIVE DE LA «FORÊT JARDINÉE».** Ce mode de gestion traditionnelle du forestier neuchâtelois entend maintenir dans un mélange intime des arbres de tous âges et de toutes grandeurs. La récolte des bois se pratique de manière décentralisée, un peu partout sur la surface, et la régénération se fait naturellement. La dernière intervention dans





**Descente des Murithiens dans la plaine des Ponts-de-Martel.** – PHOTO MARC BERNARD

la division visitée remonte à dix ans, et le martelage – en partie mon travail d'ingénieur forestier – fut assez fort à l'époque. Mais, preuve de la grande stabilité des forêts jardinées, la division a survécu tant au martelage qu'à Lothar ! Nous observons plus loin une surface, qui elle, ne lui a pas résisté: située sur une légère crête, elle a vu tous ses grands arbres casser sous la force du vent. Mais il n'y règne pas l'impression de surface nue et dévastée comme on a pu le voir ailleurs sur le Plateau. En effet, la structure même de la forêt jardinée a permis au sous-étage et au rajeunissement, déjà installé, de profiter pleinement de l'apport de lumière occasionné et de se développer rapidement.

**DEPUIS 1922, DIVERS INVENTAIRES ONT ÉTÉ EFFECTUÉS DANS LA FORÊT DES JOUX** afin d'en suivre l'évolution et de déterminer le volume de bois exploitable. Ces inventaires ont permis de constater que le matériel sur pied est sable, malgré le passage des ouragans. Les inventaires permettent ainsi de connaître précisément l'histoire de la forêt, division par division. Ils renseignent le forestier sur le type de sol, la composition des essences, la répartition des volumes entre petits, moyens et gros bois, les événements tels qu'incendies, ouragans, etc... Ils sont recensés et analysés dans le «Plan d'aménagement», ouvrage de référence du forestier puisqu'il représente autant la mémoire du passé que les lignes de conduites pour l'avenir.

**LES NOMBREUSES QUESTIONS DES MURITHIENS** ayant entraînés de nombreuses et détaillées réponses de la part de M. JeanRichard, nous devons un peu écourter le parcours prévu et rejoignons, à travers prés, barbelés et talus glissants enjolivés par des lys martagons, un très sympathique endroit où nous attendait M. Haldimann, garde-forestier de la forêt des Joux, pour nous servir l'apéritif offert par la Ville de Neuchâtel.

**APRÈS AVOIR CHALEUREUSEMENT REMERCIÉ M. JEANRICHARD** pour sa disponibilité et ses explications, nous redescendons jusqu'aux Ponts-de-Martel pour y visiter la tourbière.

**Catherine de Rivaz-Gilliéron**



**Le plan d'eau de la tourbière.** – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

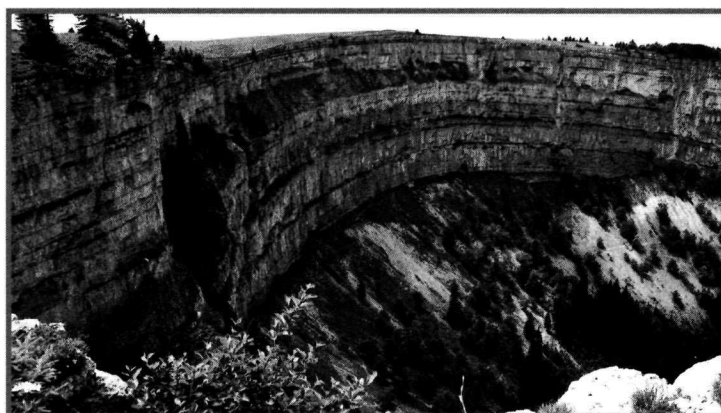
## **La tourbière du Marais Rouge aux Ponts-de-Martel**

**LES MURITHIENS ONT VISITÉ LA TOURBIÈRE AVEC LES YEUX GRANDS OUVERTS ET LES OREILLES À L'ÉCOUTE DE M. MAIRE**, notre guide biologiste qui connaît le coin comme sa poche. Ils ont suivi le sentier didactique de la tourbière du Marais Rouge, car la belle tourbière "sauvage" n'est pas accessible au public. Ici, on voit surtout la tourbière qui a été exploitée et à qui on essaie de redonner vie.

**D'ABORD, LA TOURBIÈRE BOMBÉE DES PONTS-DE-MARTEL EST UNE RÉSERVE PROTÉGÉE DEPUIS 1979** par le canton de Neuchâtel. Avec ses 130 ha, elle constitue la plus grande zone de tourbière bombée de Suisse et un marais d'importance nationale. Une partie de la tourbière (4,6 ha) appartient d'ailleurs à Pro Natura. La réserve est un refuge pour des espèces végétales et animales peu nombreuses mais spécialisées et rares qui sont adaptées à cet habitat particulier. Certaines plantes sont carnivores, comme le rossolis, et trouvent dans leurs proies l'azote qui fait défaut dans le sol.

**MAIS À QUOI SERVAIT LA TOURBE ?** Alors là, j'emprunte le texte de Liliane Jordi, auteur d'un petit article pour un magazine féminin de Suisse romande: «Si vous êtes de cette génération qui a connu les années de guerre, vous vous souvenez peut-être de ces briques de tourbe qui nous chauffaient (si mal) quand le charbon était rare et le mazout inexistant. Aujourd'hui une de ces briques au sourire engageant nous accueille à l'entrée de la tourbière qui sillonne le Marais Rouge.\* Sur le parcours, vous verrez les restes d'un mur où pendant les années de pénurie on venait tailler ces briques qui, séchées au soleil de l'été jurassien, étaient ensuite acheminées vers la ville pour l'alimentation des feux de l'hiver. Vous découvrirez aussi les déserts noirs de tourbes exploités dans la frénésie de consommation des années soixante pour remplir nos pots de géraniums.»

**DE NOMBREUX PANNEAUX NOUS INITIENT AU MONDE DE LA TOURBE** LE LONG D'UN SENTIER très bien aménagé, parfois



Le Creux du Van – PHOTO MARC BERNARD

sur des pontons en bois. Nous traversons une forêt de bouleaux, puis des tapis de bruyère callune (*Calluna vulgaris*) qui existe aussi à fleurs blanches selon J.-F. Probst dans le *Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne*. Enfin nous voyons des sphaignes, mousses chevelues qui sont indispensables à la formation de la tourbe. Oui, car croissant continuellement sans se décomposer, elles s'accumulent et forment une couche noire et spongieuse, la tourbe. La présence d'une couche imperméable dans le sous-sol retient les eaux pluviales et crée les conditions très acides et pauvres en oxygène qui empêchent la décomposition de la matière organique. A raison de quelques millimètres par an, la tourbière met un nombre considérable d'années pour être bombée comme celle que nous voyons. Rappelons que les sphaignes ont la capacité étonnante de se gorger d'eau comme une éponge, jusqu'à nonante fois leur poids, et régulent de cette manière son utilisation par les autres plantes. L'eau tire sa couleur rouge des acides organiques qu'elle renferme en solution et qui donne son nom au marais. Au centre, la tourbière bombée présente typiquement des alternances de buttes et de cuvettes. Les plantes de la famille des éricacées se concentrent sur les buttes (la bruyère callune déjà citée, et la camarine noire, l'airelle des marais) alors que les cuvettes sont riches en cypéracées (*Carex* ou laîches par exemple). En périphérie, se développe habituellement une forêt de tourbière (pin à crochet et bouleau nain) formant une ceinture avec un sous-bois riche en sphaignes et en éricacées. En réalité, la végétation forme souvent une mosaïque de toutes ces variantes.

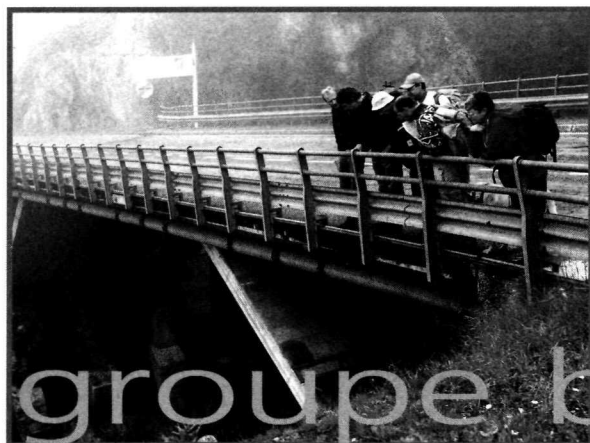
**LE SENTIER PASSE DANS CE QUI RESTE DE LA TOURBIÈRE, JUSQU'AU CŒUR DE L'ANCIENNE EXPLOITATION.** Heureusement, il propose aussi une vision d'avenir: toute une zone est en cours de revitalisation. Il faut, en effet, lutter contre la reforestation favorisée par les drainages, effectués aux alentours pour permettre l'exploitation agricole, et qui ont un effet asséchant jusqu'au centre de la tourbière. Sur un autre front, le phénomène de reboisement spontané des tourbières est une réalité qui porte préjudice aux espèces aimant la lumière. Pour bien faire, des plans de gestion proposent la modification des réseaux de drainage pour qu'ils n'aient plus d'effets négatifs sur les tourbières protégées. Des tranchées ont été creusées dans la tourbe, maintenant inondées, pour favoriser la réinstallation des sphaignes. Malheureusement l'amorce du processus est long et d'un résultat incertain. Ainsi, devant ces étendues, nous, les humains, sommes bien impatients de voir se recouvrir de végétation ces terres noires désolées.

**POUR CONCLURE, NOUS SOUHAITONS DE NOMBREUX ÉTÉ PLUVIEUX ET DES HIVERS FROIDS** et tout aussi humides pour la plus grande santé des tourbières des Ponts-de-Martel.

**Jacqueline Détraz-Méroz**

Les personnes intéressées trouveront tous les renseignements utiles sur le site [www.pronatura.ch/ne/reserves.htm](http://www.pronatura.ch/ne/reserves.htm) ou sur le dépliant " Les Tourbières des Ponts-de-Martel " à Pro Natura Neuchâtel.





Coup d'œil par dessus le pont de Bourg-St-Pierre pour chercher le Chérophylle élégant.



Réfugiés au bistrot, les déterminations continuent. De gauche à droite: Jean-François Burri et Jean-Luc Poligné.  
PHOTOS JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ



119 • 2001  
Page 127

## Excursions d'été les 14 et 15 juillet 2001

### Au Val d'Arpette – Champex le 14 juillet 2001

**SEULES CINQ PERSONNES SE SENTAIENT À MÊME DE CHERCHER À QUATRE PATTES LES TRÉSORS DU MARAIS DU VAL D'ARPETTE:** Isabelle Rey, Christiane Olszewski, Jacqueline Détraz-Méroz, Jean-François Burri et Jean-Luc Poligné.

**LE GUIDE DES PROMENADES BOTANIQUES DES ENVIRONS DE CHAMPEX** sous un bras, et l'autre bras encombré du *Flora Helvetica*, nous focalisons notre attention à la recherche de plusieurs raretés centimétriques signalées dans ce marais. Le rossolis fut facile à trouver: il est rouge et ses poils glanduleux se détachent bien sur le fond sombre de la tourbe. Mais ce fut plus dur pour les laiches pauciflore, hérissos et jaunes. Nos autres observations furent à la hauteur de l'attente, sauf pour la petite utriculaire qui manqua à notre palmarès.

**POUR UNE LISTE ÉTOFFÉE ET LA SITUATION DU MARAIS DU VAL D'ARPETTE**, il vaut la peine de chercher dans l'ouvrage de Jean-Paul Theurillat: «Champex et Environs, promenades botaniques», Série documentaire N° 32 des Conservatoires et Jardin botaniques de la Ville de Genève (1997).

Jacqueline Détraz-Méroz

### A Valsorey le 15 juillet 2001

**C'EST UN PEU DÉÇUS QUE NOUS NOUS RETROUVONS SUR LE PARKING** au pied du Jardin alpin La Linnaea à Bourg St-Pierre. Parce qu'on n'y voit pas à trois mètres! Il y a quand même quelques courageux à tenter la montée, guidés par Fernand Jacquemoud venu tout exprès du bout du lac (Genève). A la queue leu leu sur le pont pour rejoindre le sentier, il y a Philippe Werner, Jean-Philippe Rey et Isabelle sa sœur, Jean-François Burri, Christiane Olszewski, Jean-Luc Poligné et Jacqueline Détraz-Méroz. Les avis sont partagés sur l'espoir d'une éclaircie. En attendant nous essayons d'apercevoir le chérophylle élégant, connu de la région du Grand St-Bernard, au bord de la route et au fond de la gorge du Valsorey. Le sentier grimpe à travers les pâturages et les herbes mouillées nous collent déjà aux pantalons.

**BIENTÔT TREMPÉS, POUR LES MOINS ÉQUIPÉS**, c'est un coup de tonnerre plus bruyant et effrayant que les précédents qui nous fait redescendre rapidement au village et nous engouffrer au bistrot. Mais pas les mains vides! Jean-Luc et Jean-François ont cueilli assez d'échantillons pour nous retenir deux bonnes heures au chaud, le nez plongé dans les livres de détermination et l'œil collé à la loupe pour observer la pilosité de quelques organes végétatifs.

Jacqueline Détraz-Méroz

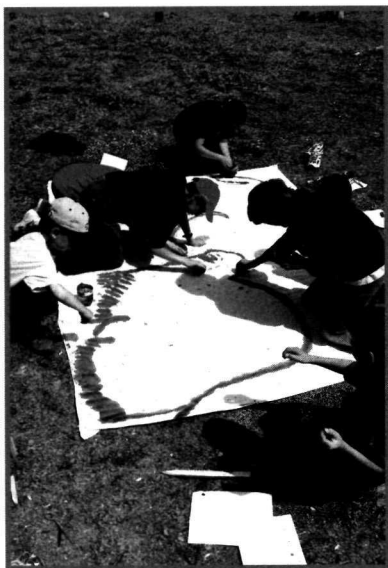


## Camps des jeunes de La Murithienne et Pro-Natura Valais à l'alpage de Bouzerou au-dessus de Nax du 16 au 21 juillet et du 23 au 28 juillet 2001

Les camps jeunesse Nature 2001 ont réuni 21 enfants pour le premier et 24 au deuxième.  
Les responsables et moniteurs du premier camp étaient: Béatrice Murisier Vielle, Noémie Hermin, Nathanaël Udriot,  
Laurent Willenegger, Jérôme Vielle et Jean-François Burri.  
Pour le deuxième camp, les responsables et moniteurs étaient:  
Clémence Dirac, Nathanaël Udriot, Annick Morgentaler, Mireille Pittet, Christian Hebeisen et Vincent Pheulpin.  
Les moniteurs se sont chargés à tour de rôle de faire la cuisine!  
Merci à tous.









## La Haute Maurienne

Du 1<sup>er</sup> au 4 août 2001

### A la recherche des trésors botaniques avec Jean-Louis Richard

**PARTICIPANTS:** Marie-Jeannine et Gilbert Pfefferlé, Véronique et Emmanuel Revaz, Bertrand Posse, Jean-François Burri, la famille Détraz au complet: Mélisande, Héloïse, Hervé, Jacqueline, et depuis le 2 août: Nadine Vianin et Adeline Seydoux; de plus, Joye Cuany s'est jointe à nous le 2 août, accompagnée de Aloys Duperrex le 3 août).

### Introduction

**LA HAUTE-MAURIENNE EST UN LIEU D'EXPLORATION COURU PAR LES BOTANISTES POUR L'ORIGINALITÉ DE SA FLORE**, de son climat et de ses milieux peu perturbés. Elle fait partie des Alpes nord-occidentales, mais possède déjà son lot d'espèces sub-méditerranéennes et quelques endémiques des Alpes occidentales. La richesse de sa flore s'explique par la variété des milieux et climats locaux, ainsi que par la présence de zones alluviales intactes. C'est une vallée au climat continental (pluviosité moyenne inférieure à 800 mm/an), protégées des vents humides d'ouest par les massifs du Vercors, de la Chartreuse et de Belledune. C'est aussi une région à géologie compliquée, qui présente donc une grande variété de roches. Les zones alluviales sont restées intactes, avec des milieux régénérés naturellement lors de crues; ces phénomènes d'érosion et de sédimentation assurent la survie d'espèces relictées à faible capacité compétitive. Ces milieux ont malheureusement presque disparu chez nous en raison de la domestication des cours d'eau et des barrages.

### Excursions

**CETTE ANNÉE ENCORE, L'INFATIGABLE JEAN-LOUIS NOUS EMMÈNE DANS CES HAUTS LIEUX DE DIVERSITÉ FLORISTIQUE ALPINE.** La route fut longue et sinueuse jusqu'au rendez-vous au pied du col de l'Iseran.

### Premier jour: Plaine alluviale de Prariond

**AVEC DEUX HEURES DE RETARD SUR LE PROGRAMME**, nous découvrons alors les Gorges de Malpasset et la plaine alluviale de Prariond. Dans la pelouse alpine (calicole), déjà une graminée attire notre attention. C'est l'avoine de Parlature (... et à travers !) que l'on ne trouve pas chez nous et qui est mêlée à une abondante population de centauree nerveuse. Le sentier serpente dans le défilé des gorges de Malpasset, et c'est là sur une petite vire en herbe dans les rochers, que nous apprenons que ce qui ressemble à une laiche mais qui n'en est pas une, est bien une cypéracée mais du nom de *cobresia simple*. Elle survit ici grâce aux suintements issus de la fonte des neiges. Cette espèce calcicole a déjà disparu dans une grande partie des sites valaisans mais est encore présente en Suisse, surtout aux Grisons et à Obwald. «C'est bon, on peut redescendre, on a vu le clou de la journée!» nous dit Jean-Louis. Mais nous devinons juste plus loin l'étendue de la zone alluviale et nous sommes irrésistiblement attirés par ce paysage et l'espoir d'y découvrir d'autres espèces difficilement visibles en Suisse. Rien de tel en réalité (nous n'avons pas été assez loin), mais nous avons tout de même le plaisir d'admirer les touffes de scutellaire des alpes et de sentir les feuilles de *l'oxytropis fétide*.

**NOUS NOUS RETROUVONS FINALEMENT EN FIN DE JOURNÉE AU REFUGE DU SUFFET**, dans le vallon d'Ambin en rive gauche de l'Arc, en amont de Bramans. A 1700 m d'altitude, ce refuge est tenu par Louis Damevin et Véronique Bailly qui nous concoctent de bons petits plats simplement savoureux. Il est tout de même un peu éloigné de nos lieux d'excursions, mais personne ne me contredira que nous sommes bien mieux ici, chaleureusement entourés, à goûter un petit alcool parfumé que dans un quelconque hôtel de la vallée.

### Deuxième jour: Glaciers des Evettes

**NOUS LAISSONS LA VOITURE AU HAMEAU DE L'ECOT** à 2020 m d'altitude, en amont de Bonneval, village tout en pierre et à peine visible tant il se fond dans le paysage. C'est ici





Découverte des trésors botaniques du Plan des Evettes. – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

que nous rejoint Joye Cuany pour la journée. Le sentier s'élève rapidement dans les roches moutonnées du pied du versant. La roche présente est d'origine cristalline et les espèces qui composent la pelouse alpine nous confirment qu'il n'y a pas de calcaire par ici. Jean-Louis nous promet une végétation arctique des plaines alluviales d'altitude, l'alliance *Caricion atrofusco-saxatilis* comme dans les régions froides de l'hémisphère nord, et des moraines recouvertes d'espèces alpines à 2500 m d'altitude grâce au vent froid qui descend du glacier.

**LA PRÉSENCE TOUTEFOIS DE LA DRYADE, ENTRE AUTRES ESPÈCES CALCICOLES COMME L'OXYTROPIS DE JACQUIN** et l'as-tragale des Alpes, indique que le substrat morainique contient des roches basiques telles que la serpentine. Ce mélange entre espèces calcicoles et calcifuges se vérifiera tout au cours de la journée. Alors que nous retrouvons Nadine et Adeline dans la montée, nous avons un avant goût de ce qui nous attend dans les petits marais qui jalonnent la montée. Maladroitement positionnés, les coudes mouillés, nous apprivoisons ainsi avec nos objectifs photographiques la petitesse de la tofieldie naine ou la laiche à petite arête, celle à deux couleurs ou la laiche capillaire (calcicole)! Nous y observons encore la gentiane de Bavière, le jonc à trois glumes et la chamorchis des Alpes, elle aussi généralement calcicole! Des coussins lâches de silènes acaules nous intriguent par les longs pédicelles floraux; il s'agirait d'une sous-espèce *longisca-*

*pa* signalée dans la région. Nous découvrons également l'anémone du Mont Baldo en fruits.

**SUR LE VERROU CRISTALLIN AU NIVEAU DU REFUGE DES EVETTES**, avant de redescendre dans la plaine alluviale, nous traversons une pelouse à laiche courbée accompagnée de vulpin de Gérard. J'y ai même trouvé un pied de valériane celte, en fruits, dans un creux de rocher. Puis, assis face au glacier, notre regard passe amplement de droite à gauche pour englober tout le Plan des Evettes. Nous distinguons, par les variations de tons vert et jaune, les différents milieux que nous sommes impatients de découvrir. Nous descendons d'abord par la gauche dans un marais dont les bras morts du ruisseau sont bordés de laiche brune. Nous distinguons un tapis vert glauque de héléocharis à cinq fleurs et le ton vert jaune des tiges du trichophore nain. En ceinture externe du marais, mélangés à la mousse, nous trouvons la laiche à petite arête, celle de Davall en touffe, celle à deux couleurs, la laiche capillaire si discrète mais abondante, et quelques pieds de laiche maritime. Nous notons encore la prêle panachée, la laiche glauque, la laiche à petites fleurs et ... la laiche rouge noirâtre. Petit à petit nous nous approchons du glacier en scrutant chaque parcelle qui pourrait receler quelques espèces intéressantes. Chacun avançant séparément comme pour une battue, les membres du groupe se resserrent enfin sur 50 cm<sup>2</sup>, car le voilà, le *Caricion bicolori-atrofuscae*! Les acteurs sont là: *Carex*



Hameau de l'Ecot, au départ du sentier pour le Plan des Evettes. – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

*bicolor*, *c. atrofuscae*, *C. davalliana*, *Kobresia simpliciuscula*, et tout près: *Bartsia alpina*, *Saxifraga aizoides*, *Salix reticulata*, *Primula farinosa* pour les espèces que j'ai notées.

**DANS LES COMBES À NEIGES CAILLOUTEUSES, NOUS AVONS TROUVÉ**, formant une végétation éparse, l'achillée naine, la drave faux aizoon, le saule réticulé et l'herbacé, l'arabette bleue, le silène sans pédoncule, le génépi, la linaire des Alpes, et la saxifrage à feuilles opposées. Au SW de la plaine, à la limite de la première moraine, une paroi de roches vertes accueille la loldie tardive (petite liliacée), l'orpin rose et une belle touffe de primevère du Piémont. Dans la moraine en amont, les participants se disséminent à nouveau. Nous y observons encore la giroflée de Suisse, quelques petits coussins de pétrocallis des Pyrénées et le bleu glacial de la campanule du Mont Cenis, différentes espèces de saules nains comme le réticulé, l'herbacé et celui à feuilles de serpolet, du génépi, l'achillée naine, la linaire des Alpes, l'herniaire des Alpes et l'oxytropis de Suisse. Passés la moraine, nous parcourons la plaine supérieure. Le décor très minéral est ponctué de ronds roses sur le fond noir des alluvions. Il s'agit des coussins très étalés du silène acaule et celui sans pédoncule, ces deux difficilement distinguables. Nous notons aussi la présence de la pédiculaire de Kerner, de la dryade à huit pétales, la minuartie recourbée, le céraiste à grandes fleurs et le pédonculé, et la potentille dorée.

L'orage menace depuis un petit moment et le ciel s'assombrit en conséquence. Nous quittons raisonnablement ce lieu plein de minuit végétale et retrouvons la chaleur sécurisante du refuge.

### Troisième jour: Vallée du Ribon

**LA MÉTÉO S'ANNONCE INCERTAINE** mais nous sommes confiants à propos de la pluie grâce à la sécheresse renommée de cette vallée. Les rochers ombragés au-dessus du

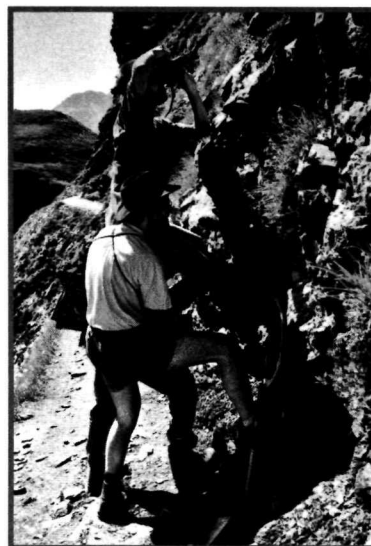
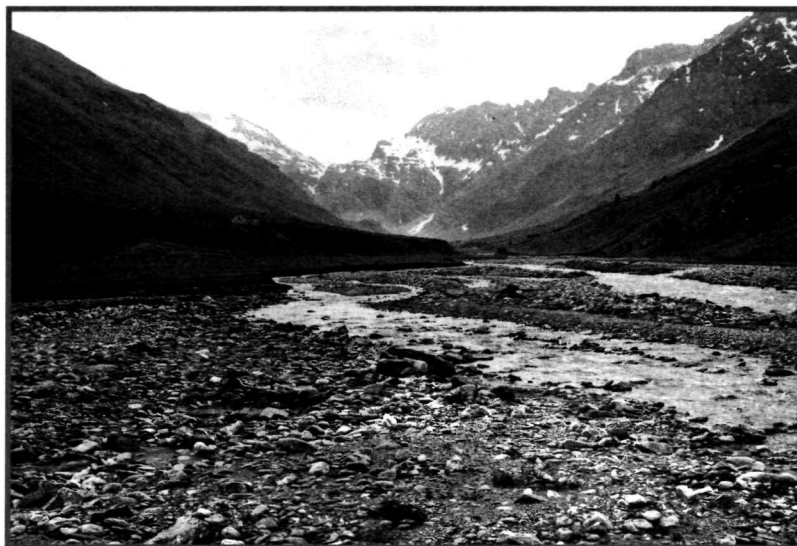
parking sont recouverts des hampes fragiles de la minuartie de Villars, une espèce méridionale peu fréquente.

**NOTRE MARCHÉ EST VITE RALENTIE PUIS CARRÉMENT ARRÊTÉE PAR DES OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES.** Il y a d'abord le cri du faucon pèlerin. Les grandes parois rocheuses qui resserrent la basse vallée du Ribon sur la rive opposée où nous nous trouvons semblent propices aux rapaces. Un homme du pays que nous croisons nous informe alors de la présence d'une aire d'aigle juste en face. A nos jumelles: deux aiglons prêts à l'envol, aussi gros que les adultes, se partagent un nid de gros branchages. Dans le domaine faunistique, Emmanuel toujours armé de son filet à papillons, nous montre l'*Erebia euryale* et *Erebia montana*.

**DANS LES ROCHERS QUI BORDENT CETTE ROUTE CAILLOUTEUSE, NOUS NOTONS PLUSIEURS ESPÈCES DE SUBSTRAT CALCAIRE:** la bugrane à feuilles rondes, la gypsophile rampante, la kerner des rochers, l'aspérule aristée, l'ail des montagnes, la laiche humble, l'astragale austral et l'aster des Alpes. Nous distinguons le saule appendiculé du marsault par ses oreillettes. Puis nous voyons l'oxytropis champêtre et l'athamante de Crète. Nous retrouvons la scutellaire des Alpes ici en compagnie d'une koelérie, du laser siler, de la german-drée des montagnes et de la pédiculaire à bec et en épi.

**NOUS ATTEIGNONS VERS 2000 M D'ALTITUDE LES PENTES RÉGULIÈRES DE LA RIVE DROITE DU RIBON**, colonisées sur d'immenses surfaces par ce qu'on appelle des gazons alpins xérophiles. Ils prennent place au-dessus de la limite des arbres sur les versants ensoleillés. Il y a quelques espèces dominantes telles que le raisin d'ours, le genévrier sous sa forme naine, la dryade à huit pétales, l'esparcette des montagnes et l'hélianthème nummulaire. Nous ne nous attardons pas sur ce gazon et marchons d'un bon pas jusqu'à Pierre Grosse à 2060 m d'altitude.

**ABRITÉS DU VENT ET DES QUELQUES GOUTTES DE PLUIE, NOUS PIQUE-NIQUONS** derrière de petites maisons de pierres



Plaine alluviale à Pierre Grosse, dans la vallée du Ribon.

À droite: «Acrobatie de Emmanuel Revaz grâce à Jean-François Burri et Bertrand Posse, pour photographier le fameux *Kobresia simpliciuscula*!». Gorge de Malpasset. – PHOTOS JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

s'appuyant sur un énorme rocher qui les protège probablement de ce qui pourrait descendre de la montagne, été comme hiver. Nous passons alors un bon moment à déterminer une légumineuse en rosette enfouie dans le gazon ras sur le rocher en question. Il s'agit de l'astragale nain (*Astragalus depressus*), réduite au minimum. Elle côtoie la minuartie changeante, abondante là où le sol est le plus mince.

**PLUS LOIN, NOUS OBSERVONS AUSSI L'ASTRAGALE** toujours vert dans la pelouse, formant des coussins trompeusement confortables. Les tiges foliaires sont effectivement chacune prolongées d'une épine qui en rendent le contact douloureux. Jean-Louis semble un peu déçu, car la plaine alluviale a bien changé depuis sa dernière visite. Plusieurs crues ont transformé le coin et la végétation est en tout début de recolonisation. Nous descendons au bord de la rivière, en aval d'Arcelle, où un marais dense semble avoir été épargné. Nous y trouvons le blysmus comprimé, la tofieldie naine et à calicule, du trichophore, et des laiches faux panic et jaunes. Dans les alluvions, nous examinons chaque recoin à la recherche de végétation. Nous y voyons des feuilles de la leucanthème à feuilles de coronope, endémique de la Haute-Maurienne. Nous notons également l'herniaire des Alpes, la campanule du Mont Cenis et la campanule alpestre, le silène prostré, la linaire des Alpes, l'épilobe de Fleischer, l'oxytropis fétide, l'esparcette des montagnes, et le liondent crépu. Deux pieds à plusieurs hampes fructifères nous laissent dans le doute: est-ce de l'alysson alpestre ou l'aethionéma des rochers?

**NOUS ENTAMONS NOTRE DESCENTE PAR LES BORDS DE LA RIVIÈRE** sautant d'une mini-plage de galets à une autre. Finalement, nous remontons pour rejoindre la route et un talus sur lequel la pelouse se colore d'œillets œil-de-paon, de scutellaires des Alpes, de l'anthyllide du Valais

(qui est une sous-espèce de l'anthyllide vulnérable) et de la véronique d'Allioni.

**AVANT DE QUITTER LA VALLÉE, NOUS SUIVONS JEAN-LOUIS QUI ESCALADE DE BONS ROCHERS CALCAIRES** (bien ensoleillés par beau temps) à côté de la chapelle St Anne. C'est là que nous dénichons la saxifrage des vaudois, avec ses feuilles nettement arquées, se partageant les fentes de rochers avec la saxifrage fausse diaspense dont les feuilles sont plutôt dressées. Les fleurs sont par malchance déjà fanées et nous nous contentons de figer les coussinets bleuâtres sur photos.

#### Quatrième jour: départs et prolongations

Le groupe est restreint au petit déjeuner, car certains sont déjà partis la veille. Mais Jean-François et la famille Détraz restent; c'est aussi les vacances ... et nous avons très envie de monter au col du Petit Mont Cenis qui est juste là, au-dessus du refuge. Nous retrouvons un bon nombre d'espèces déjà vues avec Jean-Louis. Nous n'indiquons ci-dessous que les essentielles.

**NOUS COMMENÇONS NOTRE ASCENSION, EN FORÊT, JUSTE À CÔTÉ DU BARRAGE** (point 1864 de la carte). Le sentier est en escalier aménagé avec de grandes dalles de pierre et traverse une forêt d'aroles. Nous rejoignons ensuite le sentier du vallon de Savine, non sans avoir revu la délicate minuartie de Villars à l'abri dans les rochers. Plus haut, les aroles se font rares et rabougries; une brousse d'arbustes nains s'installe. Nous déterminons une achillée à fleurs roses (*Achillea distans*) parmi les rhododendrons. Sous les Lacs Perrin, de jolis bas-marais occupent les cuvettes des roches arrondies par les glaciers. Nous y avons trouvé la saussurée des Alpes en fleurs, incognito au milieu des linaigrettes à larges feuilles.

**LE COL EST ATTEINT.** Le regard balaie le paysage qui s'élargit et se pose sur les rochers qui émergent de la



**Pique-nique à Pierre Grosse, vallée du Ribon.**

PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ



*Campanula alpestris*: **espèce endémique des Hautes Alpes, dans la vallée du Ribon.** – PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

pelouse alpine. Sur ceux-ci, deux tons de jaune forment des guirlandes : nous découvrons alors les fleurs de la saponaire jaune et du séneçon blanchâtre qui s'offrent une place au soleil sur ces rochers. Surprenante juxtaposition de la saponaire qui a une prédilection pour un substrat calcaire, alors que le séneçon, lui, préfère la silice.

**DANS LES LACS PERRIN (2200M D'ALTITUDE)**, le rubanier à feuilles étroites en pleine floraison occupe presque tout le plan d'eau. A côté, dans les petites gouilles asséchées, nous trouvons les rosettes du cresson d'Islande, aussi en fleurs.

**POUR REDESCENDRE AU REFUGE, NOUS EMPRUNTONS UN CHEMIN HISTORIQUE**, seule voie de passage jusqu'au VIII<sup>e</sup> siècle, qu'auraient pris Hannibal et ses éléphants en 218 av. J.-C ! C'est vrai que la renommée du col du Mont

Cenis a supplanté seulement « récemment » celui du Petit Mont Cenis et sa jonction à l'Italie par le Col Clapier au fond du vallon de Savine. Cela nous permet, heureux randonneurs, d'utiliser cet itinéraire loin des routes en s'imaginant être revenus avant l'ère chrétienne ; notre imagination est toutefois mise à mal par la ligne à haute tension qui nous ramène droit au XXI<sup>e</sup> siècle.

Un grand merci à Jean-Louis de dépasser les frontières pour nous faire partager ses connaissances, à Louis et Véronique pour l'esprit du refuge du Suffet, à Aloys et Joye qui ont fait une place à Jean-Louis dans leur petite voiture au retour, et à Jean-François pour les patientes déterminations.

**Jacqueline Détraz-Méroz**





# Grand St-Bernard - Ferret

Du 1<sup>er</sup> au 2 septembre 2001

**NOUS ÉTIIONS UNE DIZAINE À BOURG-ST-BERNARD.** CHAUDE AMBIANCE CONTRE FROIDE JOURNÉE, la neige menaçait. Pour toute réponse, nous avons enfoncé le bonnet jusqu'au cou pour résister au vent froid, mais nous avons tout de même bien herborisé à la montée, avec un petit détour par l'alpage de la Pierre pour admirer le bâtiment du XVIII<sup>e</sup> et son étable à moitié enterrée. Nous avons atteint l'hospice alors que les bourrasques de neige filaient droit en Italie.

**APRÈS UN BON THÉ CHAUD,** nous avons visité le Musée de l'Hospice, accompagnés de M. Jacques Clerc, le conservateur du nouveau musée. Nous avons apprécié la mise en valeur de la faune et la flore régionales ainsi que toute la partie qui présente l'histoire du col, depuis les Romains à nos jours. Nous avons également découvert le précieux herbier du chanoine Murith datant de 1810. Mais, alors que nous nous attendions à une pile de cartons, nous avons devant les yeux un gros livre ouvert dans une vitrine. Plusieurs plantes séchées prennent place côte à côte sur la page, accompagnées d'annotations sommaires. Bien conservé, il attend peut-être quelqu'un qui saura le manier délicatement et faire l'inventaire de ses trésors enfouis.

**LE DIMANCHE MATIN, NOUS AVONS SAGEMENT ATTENDU QUE LA NEIGE FONDE** un peu avant de nous élancer vers le Val Ferret et ses lacs par la Fenêtre de Ferret (2693 m d'altitude). La journée fut radieuse, et l'on oublia souvent de regarder le tapis herbeux pour se plonger dans le paysage changeant et rêver par dessus les cimes enneigées. A midi, au col, nous jetons un dernier coup d'œil sur le Val d'Aoste et le Grand Paradis. Le panneau indicateur disparaît sous les cristaux de neige remodelés par le vent alors que de l'autre côté, le paysage sur le Val Ferret est juste barré à mi-hauteur d'un trait de nuages. La neige saupoudre encore les flancs Nord en soulignant les chemins de randonnées, comme celui qui mène au col de Bastillon.

## Samedi 1<sup>er</sup> septembre, sur le trajet entre Bourg-St-Pierre et l'Hospice

**MÉGAPHORBIÉE:** *Achillea macrophylla*, *Cicerbita alpina*, *Pedicularis foliosa* (?) dans une mégaphorbiée en amont de Bourg St Bernard, *Peucedanum ostruthium*, *Rumex scutatus*.

**PELOUSE ALPINE ET ROCAILLE:** *Achillea moschata*, *Astrantia minor*, *Centaurea nervosa*, *Cerastium pedunculatum*, *Cryptogramma crispa*, *Doronicum grandiflorum*, *Epilobium angustifolium* (à fleurs blanches, à Bourg-St-Pierre), *Euphrasia alpina*, *E. minima*, *Gentiana bavarica*, *G. campestris*, *G. punctata* et *G. purpurea*, *Leucanthemopsis alpina*, *Ligusticum mutellina*, *Murbeckiella pinnatifida*, *Oxyria digyna*, *Pedicularis kernerii*, *Pinus cembra* (rabougris contre l'oratoire de l'alpage de La Pierraz), *Pritzelago alpina* ssp. *brevicaulis*, *Selaginella selaginoides*, *Senecio incanus*, *Sorbus aucuparia*.

**VÉGÉTATION HYGROPHILE, BORD DE RUISSEAU:** *Arabis alpina*, *Arabis caerulea*, *Cardamine amara* et *C. resedifolia*, *Epilobium alsinifolium*, *E. anagallidifolium*, *Juncus fili-*

*formis*, *J. triglumis*, *Saxifraga stellaris*, *S. androsacea*, *Triglochin palustris*.

**LANDE ALPINE:** *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*, *Loiseleuria procumbens*.

**COMBE À NEIGE:** *Alchemilla pentaphyllea*, *Sibbaldia procumbens*.

## Dimanche 2 septembre, montée à la Fenêtre de Ferret, lacs de Fenêtre, Ferret

**ROCHER À LA FRONTIÈRE:** *Campanula scheuchzeri*, *Saxifraga exarata*, *Silene glauca*, *S. rupestris*.

**DU PLAN DE JUPITER À LA MONTAGNA BAUS** (2356 m d'alt.): *Adenostyles alliariae*, *Chaerophyllum elegans*, *Gentiana purpurea*, *Peucedanum ostruthium*, *Ranunculus aconitifolius*, *R. kuepferi*, *Rumex acetosa*, *Solidago virgaurea* ssp. *minuta*.

**PELOUSE ALPINE À L'ADRET:** *Hieracium angustifolium*.

**MOSAÏQUE DE PELOUSES ALPINES PLUS OU MOINS HUMIDES, GROUPEMENTS FONTINAUX, COMBES À NEIGE:** *Arabis alpina*, *A. caerulea*, *A. subcoriacea*, *Arenaria biflora*, *Cardamine alpina*, *Carex atrata*, *C. foetida*, *C. frigida*, *C. leporina*, *C. nigra*, *Cerastium cerastioides*, *C. pedunculatum*, *Epilobium alsinifolium*, *E. anagallidifolium*, *Equisetum variegatum*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Gentiana bavarica*, *Geum montanum*, *Hieracium piliferum*, *Juncus jacquinii*, *Oxyria digyna*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Poa alpina*, *Polygonum viviparum*, *Ranunculus glacialis*, *Salix herbacea*, *Saxifraga androsacea*, *S. stellaris*, *Sibbaldia procumbens*, *Trifolium alpinum*, *Veronica serpyllifolia*.

**ROCHER:** *Achillea moschata*, *Antennaria carpatica*, *Artemisia genepi*, *Gentiana brachyphylla*, *G. orbicularis*, *G. tenella*, *Linaria alpina*, *Murbeckiella pinnatifida*, *Potentilla frigida*, *Primula hirsuta*, *Ranunculus glacialis*, *Saxifraga bryoides*, *S. moschata*, *S. oppositifolia*, *S. seguieri*, *Silene exscapa*.

**PELOUSE ALPINE RASE APRÈS LE COL,** en amont des lacs: *Androsace alpina*, *Ranunculus glacialis* (en pleine floraison).

**BORD DU LAC MOYEN** (2512 m d'alt.), végétation monotone mais paysage grandiose: *Carex atrata*, *Cerastium cerastioides*, *Eriophorum angustifolium*, *Pritzelago alpinna* ssp. *alpina*, *Salix herbacea*, *Saxifraga stellaris*, *Veronica serpyllifolia*.

**BORD DU LAC INFÉRIEUR (2450 M D'ALT.),** grande diversité de végétation: *Cardamine amara*, *Carex atrata*, *C. echinata*, *C. flava*, *C. foetida*, *C. frigida*, *C. lachenalii*, *C. nigra*, *Cerastium cerastioides*, *Eleocharis quinqueflora*, *Eriophorum angustifolium*, *E. scheuchzeri*, *Gentiana bavarica*, *G. nivalis*, *Juncus filiformis*, *J. triglumis*, *Leontodon helvetica*, *Poa alpina*, *Primula farinosa*, *Saxifraga stellaris*, *Selaginella selaginoides*, *Triglochin palustris*.

**BUTTES CALCAIRES VERS LA CROIX:** *Asplenium viride*, *Dryas octopetala*, *Gentiana campestris*, *Gypsophila repens*, *Juncus trifidus*, *Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*, *Polystichum lonchitis*, *Salix reticulata*, *S. retusa*.

**MÉGAPHORBIÉE, AU BORD DE LA ROUTE AVANT D'ARRIVER À FERRET:** *Hedysarum hedysaroides*, *Sedum anacampseros*.

Jacqueline Détraz-Méroz



## Réunion de la Murithienne de Champex à Sembrancher

les 30 juin et 1<sup>er</sup> juillet 2001

**VERS 9 H 30, LE CAR DÉPOSE À CHAMPEX (1520 M) UNE CINQUANTAINE DE MURITHIENS** qui forment prestement une longue chenille boursouflée de parapluies ondulant vers le Jardin alpin. Dans l'enceinte de «Flore-Alpe», Jean-Paul Theurillat, directeur du Jardin, nous accueille entre le petit chalet et le chalet-laboratoire. Il nous narre l'histoire du jardin. Vers 1920, J.-M. Aubert, riche industriel, a un coup de cœur pour la montagne, sa flore et en particulier la station de Champex. Ainsi il acquiert un terrain, où il fait aménager un jardin par l'entreprise Correvon de Genève. Il engage un jardinier pour l'entretenir. Toutefois, le vrai créateur du jardin botanique sera Egidio Anchisi, membre de notre société, qui fut chef jardinier de 1957 à 1997. Il remplaça peu à peu les espèces horticoles par des plantes issues de graines prélevées dans la nature. N'ayant pas de descendants pour reprendre la direction du jardin J.-M. Aubert sollicite l'intérêt de différentes instances. Les Universités de Neuchâtel et de Genève, intéressées par un pied à terre dans les Alpes et par la possibilité d'élargir l'offre de graines ou de cultivars, s'investissent dans la gestion de ce jardin. Un legs de 500 000 francs par le fondateur du jardin, destiné à soutenir la recherche sur la végétation montagnarde, induit la création de la fondation J.-M. Aubert. Plus tard, l'Etat du Valais contribue au financement et le Centre alpin de phytogéographie est créé avec le soutien des Universités de Genève et de Neuchâtel.

**DÈS 2001, DES VISITES GUIDÉES SONT ORGANISÉES, DE MÊME QUE DES ACTIVITÉS POUR DES CLASSES** (hébergement possible de vingt élèves). C'est aussi le tour des Murithiens de partir à la découverte du jardin sous la direction du chef-jardinier, Jean-Luc Poligné (également Murithien). Les feuillages d'automne parent les rocailles de couleurs dorées; une jolie collection d'espèces automnales y ajoutent d'autres nuances: notamment le bleu intense des gentianes, le violet des mélampyres des bois ou le blanc des edelweiss.

**VERS 11 HEURES, LA PLUIE RECOMMENCE À TOMBER** pendant que les participants se rendent du jardin vers la tourbière située au sud-ouest du lac de Champex. L'équipe des entomologistes, qui traquent la faune depuis deux heures, nous accueillent au bord d'un ruisseau. En l'ab-

sence de Michèle Burgener, c'est Alexandre Cotty qui nous présente les lieux: le climat assez froid et une eau faiblement minéralisée ont permis le développement des sphaignes et de la tourbe avec sa végétation caractéristique: andromède, callune commune, canneberge, etc. Le pin à crochets s'y développe de façon discontinue.

**ENSUITE, PAUL MARCHESI ET JÉRÔME FOURNIER NOUS PRÉSENTENT LEURS CAPTURES** rendues difficiles par les précipitations. Heureusement, à l'instar des Murithiens, certaines espèces se sont néanmoins risquées hors de leurs cachettes. Certains animaux sont aussi spécialisés de ce milieu: c'est le cas du criquet ensanglanté et du decticelle alpestre (femelle avec ovipositeur); le troisième orthoptère qui fut capturé, le criquet des genévriers ou «petit fluo», rapport à son habit vert vif, est plus ubiquiste. Une phrygane adulte (insecte trichoptère à deux paires d'ailes membraneuses) nous est présentée; on connaît davantage sa larve qui cache son abdomen dans un fourreau.

**A PROPOS DES INSECTES VOLANTS, IL A FALLU SE BATTRE POUR ÉVITER LA POSE D'UN RÉVERBÈRE À LUMIÈRE BLANCHE.** En effet, ceux-ci attirent les insectes qui se font manger en masse par les oiseaux matinaux! Les réverbères à lampe au sodium, eux, n'attirent pas les insectes. Que chacun informe les autorités de ceci: la protection de nombreuses espèces sera assurée par un bon choix. Du côté des vertébrés, une grenouille rousse fut capturée, peu avant l'enfouissement hivernal! Rappel: il est prudent de se laver les mains après avoir touché un batracien dont la peau sécrète des substances toxiques qui pourraient irriter les yeux en cas de contact. On peut encore déceler le passage de lièvres et de chamois grâce à leurs pétoles.

**VERS 12 H 30, C'EST LE PIQUE-NIQUE À L'ABRI DES ARBRES AU BORD DU LAC** (heureusement il ne pleut presque plus) Ensuite, une brève assemblée est présidée par Régine Bernard. Jacqueline nous parle des aménagements et règlements concédés pour protéger la tourbière. En été, les déplacements sont autorisés sur les sentiers recouverts d'écorces uniquement; en hiver, la piste de fond n'est ouverte que si l'épaisseur de neige (norme fixe) est suffisante.

**VERS 14 HEURES, NOUS ENTAMONS LA DESCENTE** sous un ciel de plus en plus clément. Peu avant Souallex, les ento-



mologistes ont réuni un nouvel échantillonnage de la faune, dans un milieu sec, cette fois. La végétation y est très variée favorisant une faune également diversifiée. Nous nous trouvons sur un ancien déblai, partiellement colonisé par une prairie à brome dressé (avec achillées, esparcettes, scabieuses, hélianthèmes, scutellaires, etc); deux bugranes (*Ononis*) y fleurissent: en jaune, le b. couleuvre et en rose, le b. épineux. La zone herbeuse est entrecoupée de parcelles à faible colonisation (orpins) et bordée d'une brousse à noisetiers, genévriers, bouleaux nains animée par des espèces de l'ourlet (bordure de zone boisée), notamment le géranium sanguin. Le soleil, cette fois, est de la partie ce qui favorise les captures: nous admirons au-moins sept espèces de criquets, sauterelles et grillons. A ne pas confondre: les premiers ont des antennes courtes et un ovipositeur très réduit, alors que sauterelles et grillons sont munis d'antennes longues et fines; leurs femelles possèdent un ovipositeur développé. Pour distinguer les deux derniers, il faut compter les articles de leur tarse: quatre chez la sauterelle et trois

seulement chez le grillon! Toutefois le corps de ces derniers est souvent plus trapu ce qui nous permet de les reconnaître à l'œil nu. Parmi les espèces dénichées dans ce biotope varié, nous avons comparé des criquets: c. barriolé, c. des genévriers («petit fluo» on le retrouve!), c. noir ébène, c. jacasseur (brun gris, ubiquiste); c'est celui que l'on entend le plus souvent. Parmi les sauterelles, (decticelle chagrinée; grande sauterelle verte; etc.), le grillon d'Italie était facile à identifier! D'autres habitants des lieux (punaises, lézards) complètent l'aperçu de la faune locale.

**MAIS IL EST TEMPS DE POURSUIVRE LA DESCENTE À TRAVERS PRÉS FAUCHÉS**, villages ou forêts claires. Quelques corolles de campanules, chardons et linaires animent encore les bords de chemin. Nous rejoignons Sembrancher peu avant l'arrivée du car qui nous ramène en plaine.

**Annelise Dutoit**



## Changements au fichier

### Nouveaux membres

Joëlle Anzévui, Grimsuat;  
Etienne Beney, Aven;  
Alain Bétrisey, Villa/Ayent;  
Hélène et Stanislas Bétrisey, Grimsuat;  
André Blanc, Sion;  
Alain Bruchez, Sion;  
Cesare Campana, Bex;  
Isabelle et Richard Chenevard, Genève;  
Josette Clavien, Miège;  
Yann Clavien, Miège;  
Jean-Bernard Clerc, Muraz/Collombey;  
Arielle Cordonier, Genève;  
Renée et Olivier Currit, Vétroz;  
Raphaël Dallèves, Sion;  
Bettina Ernst, Sion ;  
Adrien Favre, Les Marécottes;  
Olivier Flaction, Erde;  
Fabien Iannone, St-Pierre-de-Clages;  
Claudine Kueffer, Grimsuat;  
Emmanuelle Léonard, Ravoire;  
Vincent Luyet, Ardon;  
Marie-Pascale Mabillard, Sion;  
Yvette Martignoni, Haute-Nendaz;  
Anne-Lise Meier-Nanzer, Mollens;  
Margrit et Willy Méroz, Mies;  
Nicole Michelig-Varone, Sion;  
Dominique Michellod, Nendaz;  
Frédéric Obrist, Sion;  
Christiane Olszewski, Meyrin;  
Cathy et Massimo Pantucci, St-Léonard;  
Pierre-André Pochon, Vérossaz;  
Bernard Pury, Sion;  
Carole et Roland Rosset-Monnier, Nax;  
Béatrice Schumacher, Sion;  
Narcisse Seppéy, Hérémence;  
Service de la Chasse et de la Pêche, Sion;  
Lucette Vuignier, Grimsuat;  
Doris Walter, Anzère;  
Andrée Zen Ruffinen, La Souste;  
Yves Zen Ruffinen, Susten-Leuk;  
Maurice Zufferey, Veyras.

### Membres honoraires en 2001: 50 ans de sociétariat

Jean Julen, Sion.

### Démissions en 2001 ou non paiement des cotisations 1999

René Achard, Arbaz (1994);  
Marlène Berthouzo, Sion (1983);  
Madeleine Bex, Echarlens (1993);  
Werner Bloetzer, Visp (1998);  
Françoise Bochatay, La Conversion (1969);  
Elisabeth Büetiger, Lausanne (1990);  
Joseph Canellini, Sion (2000);  
Suzanne Chapuis, Lausanne (1975);  
Francine Douaze, Pully (1998);  
Muriel Dufey, Prilly (1995);  
Electricité d'Emosson S.A. Martigny (1980);  
Jean-Michel Gaillard, Ardon (1998);  
Jean-Michel Gardaz, Grolley (1994);  
Anne-Marie Gaudin, Ardon (1995);  
Michelle Gillioz, Sion (1994);  
Anne-Michèle Jerschock, Corin/Sierre (1994);  
Aurélien Kuster, Puplinge (1992);  
Bernard Matthey-Doret, La Conversion (1995);  
André Pasquier, Saxon (1954);  
Violette et Léonard Ribordy, Chemin-dessus  
(1998);  
Alexandre Salzmann, Vevey (1993);  
Roda Walther, Sierre (1956).

### Décès signalés en 2001

Pierre de Kalbermatten, Sion (1945);  
Charles Mouron, Mont-de-Corsier (1962);  
Pierre Morend, Vétroz (1961);  
Georges Pillet, Martigny (1986);  
Paul Sauvain, Bruson (1988);  
René Spahr, Sion (1934);  
Paul Zimmermann, Schwanden (1954).



# Comptes de La Murithienne pour l'année 2000

## RECETTES

Cotisations des membres	Fr. 17'945.00
Dons	Fr. 223.00
Aide Conseil de la culture	Fr. 3'000.00

Bulletin N°117/99	Fr. 21'000.00
• ASSN	Fr. 5'000.00
• Fondation Dr. I. Mariétan	Fr. 6'000.00
• Loterie Romande	Fr. 10'000.00

Cahier des sciences naturelles <i>Moosvegetation und Moosflora des Reservates Aletschwald</i> Etat VS - subsides cantonaux et fédéraux	Fr. 8'000.00
---	--------------

Camp des jeunes (Murithienne + Pro Natura)	Fr. 8'280.00
• Fondation Dr. I. Mariétan	Fr. 1'000.00
• Pro Natura	Fr. 1'350.00
• Participants	Fr. 5'930.00

Excursions + Groupe botanique	Fr. 9'903.00
-------------------------------	--------------

• Vente de bulletins	Fr. 390.00
• Vente de livres, publications	Fr. 3'208.55
• Divers	Fr. 456.00
• Intérêts bancaires	Fr. 723.99

**Total des recettes** **Fr. 73'129.54**

## DÉPENSES

Bulletin N° 117/99	Fr. 27'147.20
Bulletin N° 118/2000	Fr. 308.35
Cahier des sciences naturelles <i>Moosvegetation und Moosflora des Reservates Aletschwald</i>	Fr. 17'526.65
Conférences publiques	Fr. 1'367.00
Camp des jeunes	Fr. 6'902.00
Excursions + Groupe botanique	Fr. 10'620.60
Programme commun sociétés valaisannes	Fr. 1'009.30
Administration de la société, charges et frais	Fr. 12'869.75
Cotisation ASSN	Fr. 1'266.00
Cotisation ASL	Fr. 90.00
Achat livres	Fr. 1'443.20
Divers	Fr. 118.50
Impôts anticipés	Fr. 253.39
Frais bancaires	Fr. 366.25
<b>Total des dépenses</b>	<b>Fr. 81'288.19</b>

Excédent de dépenses	Fr. 8'158.65
----------------------	--------------

Fortune au 1.1.2000	Fr. 81'618.21
<b>Fortune au 31.12.2000</b>	<b>Fr. 73'459.56</b>
Diminution de fortune	Fr. -8'158.65

Ce déficit est dû notamment à

- une baisse des cotisations et des dons de l'ordre du millier de francs
- une augmentation des frais liés au bulletin de l'ordre de Fr. 4'500.-
- une augmentation des frais administratifs de Fr. 3'000.-

Les comptes ont été vérifiés et approuvés le 9 février 2001 par les vérificateurs,  
M<sup>me</sup> Romaine Perraudin Kalbermatter et M. Joël Quinodoz.

**Nadine Vianin**  
trésorière



